

# AMIGA Fever

Die ultimative Amiga-Zeitschrift

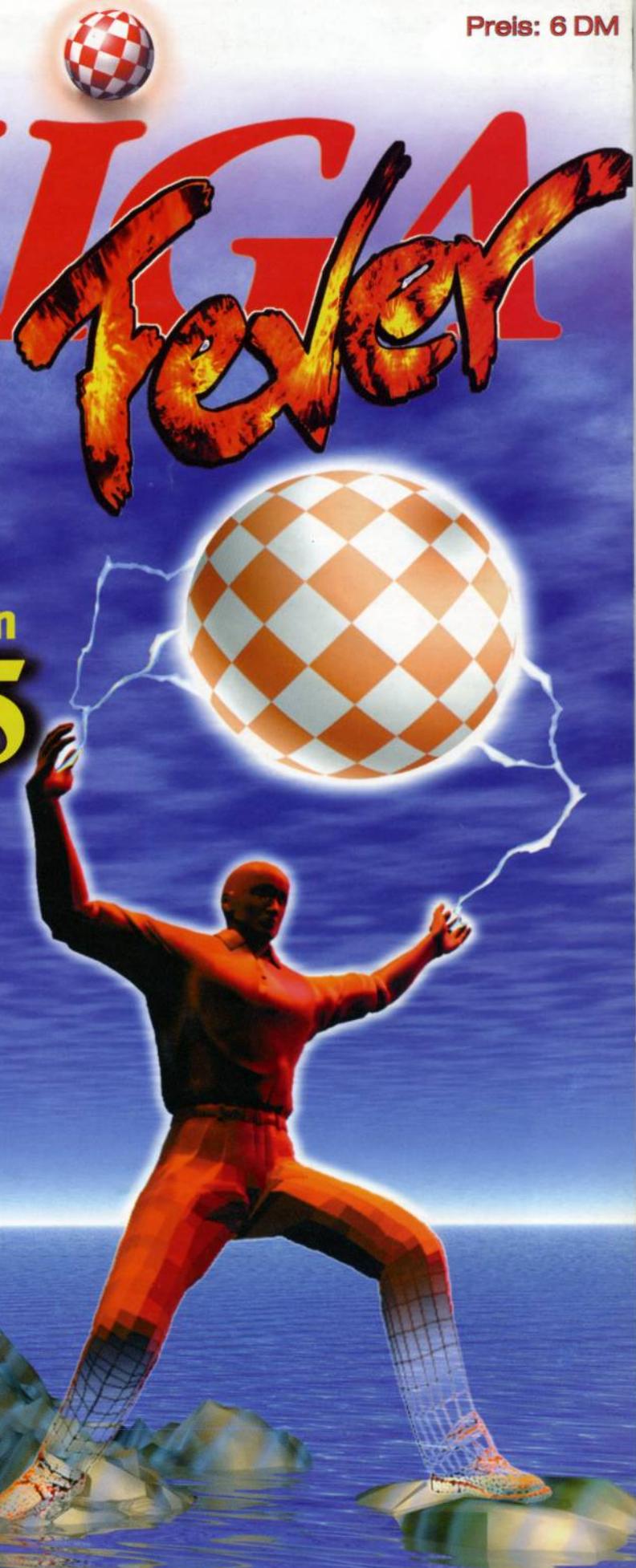
großes Interview mit  
Wolf Dietrich, dem Chef von  
**PHASE 5**

Bringt die Zukunft  
den Amiga-PowerPC?

Alles rund um Spiele:  
-News und Tests  
-Hints und Cheats  
-und mehr...



Netzwerk-Karten im Vergleich  
Exklusiv-Test: die neue Ariadne II





# Willkommen



## Das ist Wahnsinn!

Ja, wir haben es tatsächlich geschafft. Hier ist sie: Amiga Fever - die ultimative Zeitschrift für alle Amiga-User. Ihr haltet das Ergebnis von viel harter Arbeit in den Händen. Wer mehr

über die Amiga Fever, über unsere Ziele und unsere Meinung zur Zukunft des Amiga wissen will, der sei auf den Text „Amiga Fever - steckt alle an“ verwiesen.

Wir haben alles gegeben, um ein tolles Heft zu machen - entsprechend haben wir für Euch auch einige Highlights parat, um den Beginn einer neuen Ära im Amiga-Zeitschriftenmarkt einzuläutzen.

Da wäre zum Beispiel unser großes Interview mit Phase 5-Chef Wolf Dietrich: Endlich klare Antworten und Schluß mit den Gerüchten.

Oder unser großer Netzwerkkarten-Vergleichstest: Was andere Computer können, kann der Amiga schon lange - das hört bei Netzwerken nicht auf, und deshalb zeigen wir Euch, welche Karten für Euren Amiga empfehlenswert sind. Mit einbezogen ist natürlich auch die brandneue Ariadne II, die wir exklusiv für alle Amiga Fever-Leser unter die Lupe genommen haben.

Doch da der Amiga ein Universalgenie ist, kommen auch Spiele bei uns nicht zu kurz - Spiele-News, -Tests und -Tips sind somit auch dabei.

Und für alle Programmierer oder solche, die es werden wollen, bringen wir einen Beitrag zu Grundlagen der Portierung und Programmierung auf dem Amiga-PowerPC, geschrieben von einem Profi, der sein Handwerk versteht.

Doch das ist natürlich noch lange nicht alles - aber ich will Euch jetzt nicht länger aufhalten, stürzt Euch einfach rein in unsere Erstausgabe!

Euer

Malte Mundt

Chefredakteur

# Amiga Fever - steckt alle an!

## Woher kommt die Amiga Fever?

Die Amiga Fever kommt als erstes Projekt des jungen Verlages PROTO-VISION. Gegründet wurde er von zwei Leuten, die vorher beim bekannten C64-Magazin „GO64“ mitgearbeitet haben. Mit der „GO64“ wurde klar, daß ein totgesagtes System mit einer neuen Zeitschrift wieder zu pulsierendem Leben erweckt werden kann. Als dieses Heft damals erschien, folgten schnell gigantische Motivationschübe bei vielen Entwicklern. Für den kleinen „Brotkasten“ gibt es heute Turbokarten und SCSI-Controller, es erscheinen neue Games und Demos. Totgesagt wurde auch der Amiga schon oft genug. Es kam die Frage auf: Wenn man mit einer entsprechenden Zeitschrift im C64-Sektor schon so viel bewirken konnte, was würde dann erst im Amiga-Bereich möglich sein? Das war die Geburtsstunde der Amiga Fever.

der Homepage des Autors abzuschreiben.

Uns ist klar: Die Amiga-Industrie braucht jegliche Unterstützung. Ständig Testergebnisse mit über 90% helfen hier jedoch nichts - das versichert eher die Amiga-User und läßt das Vertrauen zunehmend schwinden. Wir zeigen die wahren Stärken der Produkte - bringen aber auch die echten Schwächen ans Licht. Bei uns wird es nicht passieren, daß ein Spitzengame wegen einer Laune des Testers schlecht bewertet wird - und es damit vielleicht das letzte Projekt der Programmierer war.

## Warum auch Amiga 500?

Es wäre schade, wenn sich Firmen immer noch am A500 orientieren würden, anstatt heutige Amigas richtig auszunutzen - das wollen wir auf keinen Fall unterstützen. Leider sieht der Trend eher so aus, hohe Systemanforderungen zu stellen, aber



## Was ist neu, was ist anders bei der Amiga Fever?

Oberflächliche Abhandlungen eines Themas wird es bei uns genausowenig geben wie Artikel, die genau an dem vorbeigehen, was der Leser wissen will. Und: Wir sind ein Heft, das für die Amiga-User da ist. Wenn Ihr Wünsche, Ideen oder Kritik habt, sind wir absolut offen dafür.

Bei unseren Testberichten werden wir mehr tun als nur die Beschreibung auf der Verpackung abzutippen oder von

diese selten auszuschöpfen (wie beim PC), was auch nicht unser Ding ist.

Der heutige Standard im Amiga-Bereich läßt sich mit dem A500 nicht mehr vergleichen. Doch gerade frühere Spiele und Demos zeigen, wie viel man aus einem Amiga rausholen kann. Früher war der Amiga der ultimative Traumcomputer - entsprechend toll waren auch die Programme. Wer aber heute auf dem Amiga entwickelt und ihn dabei immer als „langsame“ Maschine ansieht, der wird auch nicht viel zustande bringen - die Schuld liegt



natürlich immer bei der Hardware. Wir hoffen, daß wir hier auch ein paar Leute erreichen, die noch einen Amiga 500 irgendwo rumstehen haben und nicht wissen, was sie davon halten sollen. Gerade diesen Leuten wollen wir zeigen, was der Amiga noch so alles drauf hat, damit sie sich aufmachen, einen richtigen Amiga zu kaufen.

## Der Amiga - besser als ein PC von heute?

Als der Amiga erschien, war er allen - natürlich und gerade auch dem PC - haushoch überlegen. Eigentlich hätte ein PC gar keine Daseinsberechtigung mehr gehabt, und auch der Mac sah im Vergleich ziemlich blaß aus. Jahrelang war der Amiga weiter auf dem Siegeszug, bis ja, es dann eben bergab ging - nicht weil der Amiga schlecht war, sondern weil Commodore fatale Fehler machte. Heute hat der PC den Amiga überholt, und so manch echter Amiga-Fanatiker hat seinen „Glauben“ verloren. Was

man hat, ist nichts wert, Zukunftsperspektiven räumen selbst einige Amiga-User dem eigenen System nicht mehr ein.

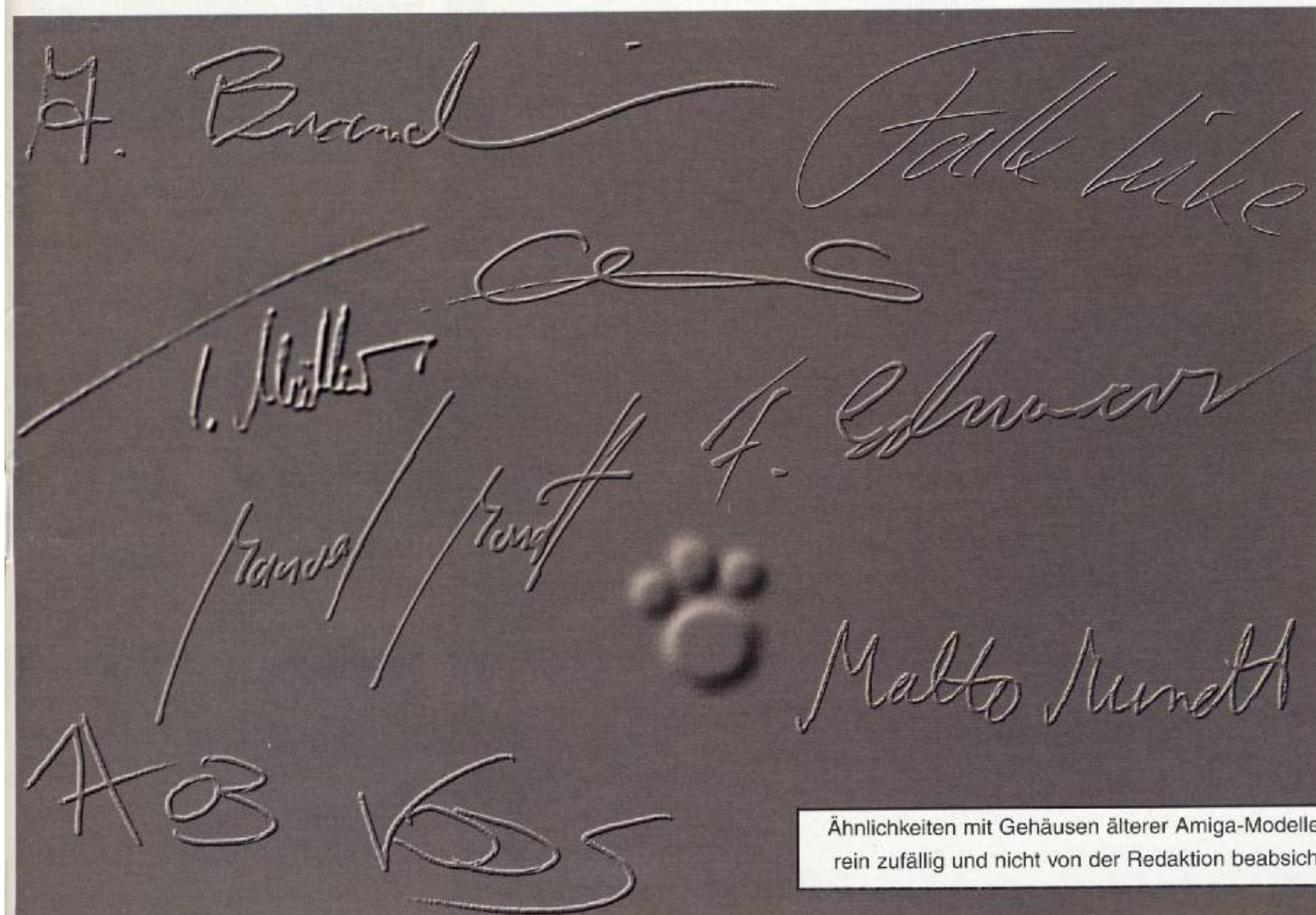
Die Wahrheit sieht jedoch ganz anders aus. Obwohl seit 1994 von der jeweiligen „Amiga-Mutterfirma“ keine echte Weiterentwicklung des Amigas kam, ist der PC erst jetzt dem Amiga in vielen auch wichtigen Dingen überlegen. Doch so lange zu brauchen, um einen Feind zu schlagen, der sich nicht bewegt, ist eher ein Witz und zeigt deutlich, „wie der Hase läuft“. Nun soll gefälligst ein neuer Amiga her, der endlich wieder den PC schlägt und dazu auch noch nicht zu teuer ist. Doch während die PC-Industrie Milliarden-Gewinne einfährt, die ihnen die glücklichen Windows-User bescheren, haben die Amiga-Firmen nur einen Bruchteil davon zur Verfügung, um eine solche Aufgabe zu lösen. Manche reden im Moment sehr viel, doch unsere Hoffnung gilt denen, die handeln - hoffentlich tun sie's bald.

## Die Realität

Der Amiga ist ein Nischensystem geworden, er ist nicht mehr der über allem stehende Computer. Das kann man jetzt versuchen zu ignorieren oder man kann in Depressionen verfallen. Man kann aber auch alle Möglichkeiten, die man hat, nutzen und das Beste daraus machen. Einen PC zu besitzen, das ist etwa so aufregend wie eine Waschmaschine zu haben - nur das die Waschmaschine wohl zuverlässiger ist. Wo ist heute die Faszination, die früher allein schon das Wort „Computer“ ausstrahlte? Beim PC ist davon nichts mehr übrig. Amiga-User jedoch können sich mit „ihrem“ System identifizieren, der Spirit lebt weiter. Dafür steht die Amiga Fever - das ultimative Magazin für Amiga-Freaks.

Wir wünschen Euch viel Freude mit dieser und allen kommenden Ausgaben!

Euer Amiga Fever-Team:



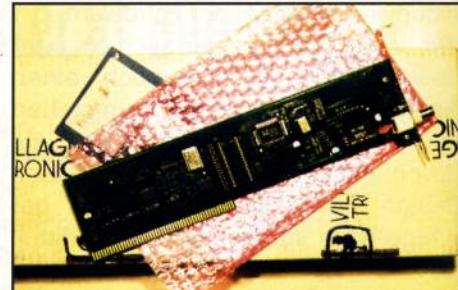
Ähnlichkeiten mit Gehäusen älterer Amiga-Modelle sind rein zufällig und nicht von der Redaktion beabsichtigt.

## - Specials -

- + Interview mit Phase 5 - Chef Wolf Dietrich  
Was wird aus dem Amiga? Wie sieht die Zukunft aus? ..... Seite 8-10
- + PPC-Programmierung  
Welche Tricks gibt es bei der Portierung von 68k zu PPC? ..... Seite 24-26
- + Netzwerk-Karten-Vergleichstest  
Alle Ethernet-Karten, inklusive der neuen Ariadne II im Test ..... Seite 56-58
- + Netzwerkgrundlagen  
Grundlagenartikel von Ethernet-Karten-Entwickler Peter Weiß ..... Seite 54-55

## - Anwender-Software -

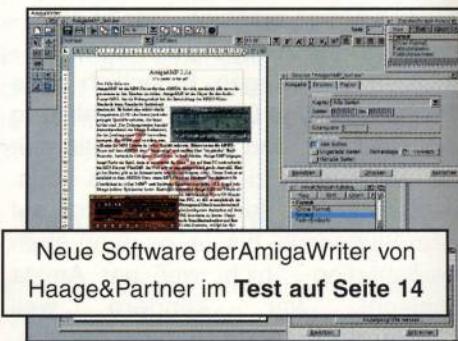
- + AmigaWriter 1.1 (ehemalig easyWriter)  
Wie ist die erste Version unter dem neuen Namen gelungen? ..... Seite 14-15
- + Tornado 3D - Test  
Kann T3D mit Cinema4D mithalten? ..... Seite 12-13
- + Wildfire 7 kommt!  
Ein erster Einblick in die neue Version ..... Seite 16
- + DOS\_UAE  
Was kann er wirklich und was wirklich nicht? ..... Seite 18-21
- + AmiAMP  
MP3-Player auf dem Amiga ..... Seite 15
- + AmiPC-Linkup  
Bis ins letzte geprüft ..... Seite 59-61



So ist sie bei uns angekommen - die neue Ethernet-Karte Ariadne II  
mehr dazu ab Seite 56...

## - Spiele und Demos -

- + SpieleNews  
Wie sieht's aus am Horizont? ..... Seite 30-32
- + Interview mit den Machern von onEscapee  
Wer steckt dahinter, wie ist es entstanden? ..... Seite 38-41
- + Samba WorldCup  
Sayonara's Fußball-Manager-Variante im Test ..... Seite 30-32
- + Tales of Tamar  
Erster Einblick in das neue Echtzeit-Strategiespiel ..... Seite 33
- + Agony  
Was so alles aus 512k Chip rausgeholt werden kann ..... Seite 44-45
- + Hints und Cheats  
Cheats zu Genetic Species, Ambermoon uvm ..... Seite 48-49
- + Relic von Nerve Axis  
Eine Demo, die eine Geschichte erzählt ..... Seite 50-52



Neue Software der AmigaWriter von Haage&Partner im Test auf Seite 14



Interview: wie entstand onEscapee?  
Nachzulesen ab Seite 38...



Wann kommt Lamda? Was gibt's sonst noch Neues?  
**Spieldaten ab Seite 30**

## - Rubriken -

- + Allgemeine News  
Was macht Haage&Partner, wie steht es um das OS 3.5? ..... Seite 6-7
- + Kult Corner  
Woher kommt der Amiga-Ball? ..... Seite 28-29
- + Mike-Rohsoft N-Kater  
Wer oder was ist Mike Rohsoft N-Kater? ..... Seite 64-65
- + Beginner's Corner  
Für absolute Anfänger ..... Seite 22-23
- + Editorial  
Woher kommt die Amiga Fever? Warum noch eine Zeitschrift? ..... Seite 2-3
- + Amiga Fever Bildergalerie ..... Seite 46-47
- + Vorschau  
Was erwartet uns in der nächsten Ausgabe? ..... Seite 66
- + Amiga-Stützpunkte - Ladenlokale auf einen Blick ..... Seite 62-63
- + Impressum und Inserentenverzeichnis ..... Seite 66



Wie kam es zum legendären Boing-Ball?  
Steht dazu etwas auf Seite 28?

# Power im Doppelpack

## ArtEffect 3.0 **NEU!**

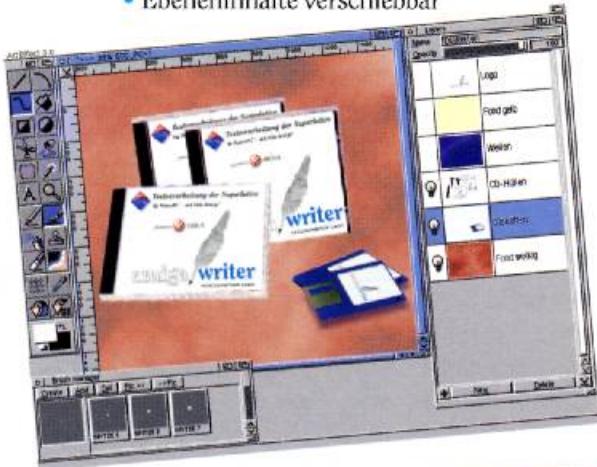
Das ideale Werkzeug für Profis, Künstler und Webdesigner.

- ✗ Neue Malwerkzeuge
- ✗ Neue Effektfilter
- ✗ Verbesserte Loader/Saver
- ✗ Höhere Arbeitsgeschwindigkeit
- ✗ Erweiterte Tablettunterstützung
- ✗ Verbessertes VMEM
- ✗ Geringerer Speicherverbrauch



### NEU Beliebig viele Ebenen

- Schattenebenen
- Ebeneninhalte verschiebbar



### NEU Multifarbverlaufs-Manager

### NEU Volle Internetunterstützung

- Indizierte Farben
- JPEG- und GIF-Saver



Preis	298,00 DM
Sidegrade	198,00 DM
Update	69,00 DM

Systemvoraussetzungen • Amiga mit 68020-Prozessor • AmigaOS 3.x • mindestens 8 MByte RAM • Festplatte

Ja, ich bestelle

- ArtEffect zu 298,00 DM.
- Das Update zu 69,00 DM Ser.# \_\_\_\_\_
- Das Sidegrade zu 198,00 DM.

Für das Sidegrade liegen meine Originaldisk und Seriennummer bei.  
Ich trete meine Software-Lizenz an \_\_\_\_\_

Name der Software bitte einfügen

Meine Anschrift

- AmigaWriter zu 198,00 DM.
- Das Service-Update zu 20,00 DM Ser.# \_\_\_\_\_
- Das Sidegrade zu 149,00 DM.

hiermit an HAAGE&PARTNER ab.

Nachfolgend bitte gewünschte Zahlungsart ankreuzen

Zahlung per Kreditkarte

Mastercard/  
Eurocard



gültig bis \_\_\_\_\_ Karteninhaber \_\_\_\_\_

Zahlung per Nachnahme zuzüglich 10,- DM NN-Gebühr · nicht ins Ausland

Zahlung per beiliegendem Vorauskasse-Scheck + 8 DM Versand Inland



Datum, Unterschrift

Tel.: (0 61 74) 96 61 00 • Fax: (0 61 74) 96 61 01

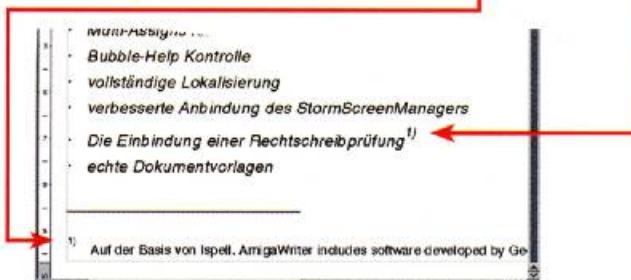
Internet: info@haage-partner.com • WWW: http://www.haage-partner.com



## AmigaWriter 1.2 **Neu erweitert!**

Der Grundstein für Ihr „Office“.

„Die bisher erste und einzige AMIGA®-Textverarbeitung, deren Fußnotenverwaltung diesen Namen auch verdient“  
(Amiga Special 12/98)



### NEU Dokumentvorlagen

### NEU Verbessertes Drucken

### NEU Rechtschreibprüfung mit Korrekturvorschlägen

### NEU TrueType-Unterstützung



- ✗ Mehrsprachige Trennungen
- ✗ Kapitelverwaltung
- ✗ Automatisches Inhaltsverzeichnis
- ✗ Umfangreiche DTP-Funktionen

Preis inkl. Update auf 2.0	198,00 DM
Sidegrade	149,00 DM
Disketten Service-Update	20,00 DM
Internet-Download kostenlos	0,00 DM

Module für Tabellenkalkulation, Datenbank-Anbindung, MSWord-Import, Formeingabe, Index uvm. sind in Planung.



## Amiga Fever News

Neuigkeiten gibt es natürlich viele, gerade in den letzten Wochen und Monaten hat sich so manches getan. Neben der neuen Netzwerkkarte Ariadne 2 (Test siehe Seite 56-58) und etlichen Spiele-Ankündigungen (siehe Seite 30-33), gibt es immer noch einiges zu berichten...

### DIRECTORYOPUS MAGELLAN 2

Die Magellan II Version ist nicht nur ein simples Upgrade, sondern das Produkt von mehr als 12 Monaten intensiver Entwicklung zahlreicher Komponenten des Opus 5 Magellan Systems und der enthusiastischen Tests einiger Betatester. Diese Version bietet viele neue Möglichkeiten mit



überlegener Nutzbarkeit im Einsatz als Workbenchersatz. Nach intensiven Testläufen hat man auch die Kompatibilität mit der Workbench und anderen Programmen noch weiter erhöhen können. Opus 5 Magellan II verfügt über ein völlig neu geschriebenes OpusFTP-Modul und bietet dadurch nicht nur noch einfacheren Zugriff auf das Internet, sondern auch eine wesentlich verbesserte grafische Benutzeroberfläche für das Adreßbuch und die zu nutzenden Parameter. Die Liste der Neuerungen würde soviel Platz erfassen, daß wir eine ganze Seiten füllen könnten. Deshalb folgt nächste Ausgabe ein ausführlicher Bericht.

**Dopus Magellan 2**  
Lieferbar ab dem 13.11.98 bei  
**Stefan Ossowski's Schatztruhe**  
Tel.: 0201/788778  
Vollversion: DM 99,-  
Update von Opus 5.x: DM 69,-

### HAAGE&PARTNER KÜNDIGT WARP3D AN

Haage&Partner hat mit Warp3D eine API (Applications Programmer Interface = engl. Programmierschnittstelle für Anwendungen) für Programmierer angekündigt, die es ermöglichen soll, hardwareunabhängig 3D-Applikationen zu realisieren. Die API ist in Form einer Shared Library realisiert und eine spezielle Version für WarpUP soll ebenfalls erhältlich sein. Warp3D sei allerdings keine OpenGL-Implementierung, so Haage&Partner, sondern vielmehr die Basis für eine solche. Die OpenGL-Implementierung von Haage&Partner, StormMESA, soll entsprechend angepaßt werden und Warp3D künftig unterstützen. Warp3D soll unter Picasso 96 und CyberGraphX laufen, die vorhandene 3D-Hardware (CyberVision 64/3D und CyberVision PPC) unterstützen und ab November 1998 kostenlos erhältlich sein.

Auf der offiziellen Homepage von CyberGraphX wurde bekanntgegeben, daß das bekannte Grafikkarten-treibersystem ab Version 4 über „Stefan Ossowski's Schatztruhe“ erhältlich sein wird, und nicht wie zuvor über Phase 5. Als neue Features werden unter anderem eine bessere Nutzung des Videospeichers sowie ein verbessertes Interface zum Benutzer genannt. Der Preis für die CD-ROM, die erstmals auf der Computer '98 vorgeführt werden soll, soll bei 49DM liegen.

### CYBERGRAPHX V4 ANGEKÜNDIGT

### DAUG KÄMPFT FÜR AMIGA

Der DAUG, eine Dachorganisation von Amiga-Clubs, will sich mit einer groß angelegten Unterschriftenaktion für die Weiterentwicklung des Amigas, wie er jetzt ist, einsetzen. Die „Mission: Amiga“ steht gegen das Überbordwerfen der „Classic“-Amiga-Line, statt dessen soll Amiga Inc. überzeugt werden, auf den Amiga-PowerPC zu setzen, was auch dem Wunsch nahezu aller Amiga-Anwender entspräche.

Darüberhinaus will sich der DAUG generell für die Weiterentwicklung des Amigas im Sinne der Anwender einsetzen und der Amiga-Industrie die Wünsche der User näherbringen.

**DAUG, Postfach 59, D-83236 Übersee, Fax: 08642/895004**  
**Internet:**  
<http://www.hp.europe.de/daug/>

### AMIGA INC. KÜNDIGT AMIGAOS 3.5 AN

Die amerikanische Entwicklungsabteilung hat AmigaOS 3.5 für das erste Halbjahr 1999 auf CD-ROM angekündigt. Neue Features von OS 3.5 sollen folgende Punkte umfassen:

- RTG (Grafikkartenunterstützung)
- RTA (Soundkartenunterstützung)
- Internet-Unterstützung
- verbesserte Druckfähigkeiten
- Unterstützung für Festplatten mit einer Größe von mehr als 4 GB
- verbesserte CD-Unterstützung
- ARexx-Update
- erweiterte Shell
- erneuerte Workbench
- PowerUP-Unterstützung (ob dies WarpUP oder der PPC-Kernel von Phase5 sein wird, ist derzeit noch



unklar) AmigaOS 3.5 wird eine Festplatte, ein CD-ROM-Laufwerk, 4 MB Fast-RAM sowie die OS 3.1-ROMs als Minimalkonfiguration voraussetzen. Weitere Informationen wurden für die Computer '98 angekündigt. Wir meinen: Auf der Homepage einen Entwicklungsstand von „9%“ anzugeben, anstatt offenzulegen, was bereits läuft, ist schon etwas merkwürdig. Wir sind gespannt, ob das Upgrade dann tatsächlich ein besseres System darstellt als OS 3.1 mit den Unmengen an erhältlichen Erweiterungen.

## MULTI-I/O-SCHNITTSTELLEN-KARTE IOBLIX

Von RBM ist unter dem Namen IOBlix seit wenigen Wochen eine Zorro2-Schnittstellenkarte erhältlich, sie hat vier serielle (RS232) Ports und zwei EPP/ECP-Parallel-Ports. Außerdem verfügt der IOBlix über zwei Erweiterungssteckplätze, für die eine AHI-kompatibles Sound-Modul und eine SANAll-kompatibles Ethernet-Netzwerk-Modul in Vorbereitung sind. Ein weiteres Modul für die Verwendung eines PC 1.44MB-Disketten-Laufwerks ist im Gespräch. Die zwei seriellen (RS232) Schnittstellen verfügen über 64 Byte FIFO-Speicher, die Parallel-Ports über je 16

Byte. Zusätzlich lässt sich der IOBlix auf bis zu 8K Speicher aufrüsten, die sich den einzelnen Modulen zuordnen lassen.

Die Standard-Parallelports unterstützen uni- und bidirektionalen Modus und sind somit kompatibel zu allen Druckern. Für die EPP/ECP-Unterstützung sind Treiber für Scanner (in Verbindung mit ScanQuix4) und Backup-Geräte (ZIP-Laufwerke/Streamer) geplant.

### IOBlix-Schnittstellenkarte

**Preis: ab DM 249,- (4 ser. / 1 par.)  
optional: 2. parallele Schnittstelle  
DM 39,-**

## GANZ NEBENBEI: DAS JAHR-2000-PROBLEM UND DER AMIGA

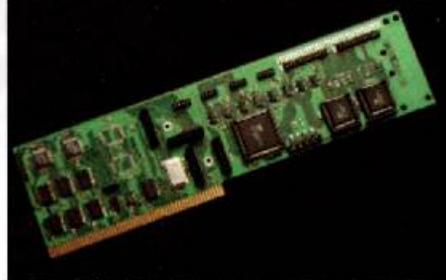
Wie es die erfahrenen Amiganer bereits wissen, der Amiga steht in keiner Weise dem Jahr2000-Problem in derartigem Ausmaße gegenüber wie der Wintel-Markt. Der Amiga sieht sich jedoch drei deutlichen Datumsproblemen und einem einzelnen, speziellen Jahr-2000-Problem in be-

grenztem Umfang gegenüber. Falls Ihr mehr Infos darüber möchten, dann schaut im Internet unter:  
<http://www.amiga-club.de/aida/0022.html>  
Englischer Originalartikel:  
<http://www.amiga.com/092098-y2k.html>  
Der Originalartikel wurde von Olaf Barthel geschrieben.

## EAGLELINUX-UPDATE

Die LINUX-Update-CD aus dem Hause eagle ist mittlerweile verfügbar. Im Gegensatz zur Vollversion ist hier das Dragon-Install-Script verbessert und vereinfacht worden. Die CD füllt sich mit 670MB an Daten, unter anderem befindet sich die KDE-Oberfläche und der Qt Scape (Internet-Browser) darauf. Selbstverständlich ist die Kernel-Version auf 1.02.34 erneuert worden.

Die IOBlix von RBM



# AMIGA®

## in KÖLN

# COOL bits

AMIGA-Spezialist  
Ladengeschäft & Versand  
Foller Str. 99  
50676 Köln  
KVB: Linie 132/133 Severinstr.  
Fon: 0221 / 9418027  
Fax: 0221 / 9418029  
E-Mail: Martin@coolbits.de  
HomePage: [www.coolbits.de](http://www.coolbits.de)

Martin Strobl  
ACHTUNG: BEACHTEN SIE  
BITTE UNSERE NEUE ADRESSE

### Komplettangebote Amiga Systeme:

AMIGA, PPC200, Big Tower	<b>2199,- DM</b>
mit 68040/25, 3,2GB HD, 32x CD, 32MB RAM	
AMIGA, PPC160MHz, Big Tower	<b>2029,- DM</b>
mit 68040/25, 3,2GB HD, 32xCD, 32MB RAM	
AMIGA, 68040/25, Big Tower	<b>1669,- DM</b>
mit 3,2GB HD, 32xCD, 32MB RAM	
Amiga1200, 040/25, Desktop	<b>1230,- DM</b>
mit 2,1GB HD 2,5", 32MB RAM	
Amiga1200, 040/25, 170MB, Desktop	<b>940,- DM</b>
Aufpreise für Monitore (inkl. Scandoubler int.):	
15" Belinea 105035	<b>465,- DM</b>
15" CTX 1569SE	<b>489,- DM</b>
17" Belinea 107020	<b>730,- DM</b>
17" CTX 1792E	<b>775,- DM</b>

(Änderungen vorbehalten) Amiga-Logo © Amiga Internatia

## Interview mit Wolf Dietrich

An dieser Stelle werden Sie in Zukunft in jeder Ausgabe der Amiga Fever ein (mehr oder weniger langes) Interview lesen können. Den Anfang machen wir mit einem Interview mit Wolf Dietrich, dem Geschäftsführer von Phase 5!

geführt von Felix Schwarz

**AMIGA FEVER:** Herr Dietrich, seit der „World of AMIGA“ (WOA) in London gab es ja einige Turbulenzen im AMIGA-Markt. Seitdem ging im Internet das Gerücht um, daß Phase 5 in starken finanziellen Schwierigkeiten stecken würde. Ist an den Gerüchten etwas dran?

**Wolf Dietrich:** Solcher Unfug wird leider immer wieder verbreitet. Manche Leute sehen sich befleißigt, solche falschen Gerüchte in Umlauf zu bringen - und das meistens auf Basis irgendwelcher verquerer Ideen oder angeblicher Informationen. Wie dem auch sei - diese Gerüchte sind falsch. Ich möchte nur einmal darauf hinweisen, daß wir - trotz Verspätungen bei z.B. den neuen Grafikkarten - in den letzten 4 Monaten für über 2,5 Millionen Mark AMIGA-Produkte ausgeliefert haben. Darüberhinaus sind wir der führende europäische Hersteller von G3-Prozessorkarten für Apple PowerMac und kompatible Systeme, mit einem entsprechend großen und weiter schnell wachsenden Volumen in diesem Geschäftsbereich. Jeder dieser Bereiche (Amiga/Mac) allein würde unser Unternehmen bereits profitabel machen.

**AMIGA FEVER:** Wie wirkt sich die WOA-Ankündigung auf Ihr AMIGA-Engagement aus? Wird es auch weiterhin noch neue AMIGA-Produkte aus dem Hause Phase 5 geben - vor allem in Hinsicht auf PowerUP und PowerPC?

**Wolf Dietrich:** Wir haben weiter verschiedene Produkte in Planung, müssen uns aber vor deren Realisation noch mit anderen Entwicklern konsultieren. Leider ist in den letzten Monaten die Dynamik in der Amiga-Entwicklung etwas verhalten. Keiner weiß so genau, wo es lang

geht, und die Ziele von Amiga Inc. sind viel zu verschwommen und unspezifiziert. Darüber hinaus gibt es kein tragendes Konzept zur Stützung des aktuellen Marktes sowie für zukünftige Systeme der Oberklasse.

**AMIGA FEVER:** Als nach der Ankündigung von Amiga Inc. auf der WOA eine Zusammenarbeit zwischen Phase 5 und Haage&Partner angekündigt wurde, schöpften viele Amiga-User Hoffnung, daß die Sache nun mit vereinten Kräften anpackt wird und es schneller zu Ergebnissen kommt. Seit der gemeinsamen Ankündigung nach der WOA gab es keine neuen Erklärungen. Wann wird es erste Ergebnisse zu sehen geben?

**Wolf Dietrich:** Das kann ich Ihnen leider nicht sagen. Wir haben mit Haage&Partner Gespräche geführt, haben allerdings noch keine klare technische Festlegung, wie eine bessere Integration der Lösungen aussehen sollte. Ich kann Ihnen ganz offen sagen, daß in unserem Haus in Hinblick auf die Softwareentwicklung derzeit nur Ressourcen zur Verfügung stehen, die bestehenden Produkte im angemessenen Rahmen zu pflegen. Wir sind gerne bereit, sinnvolle Vorschläge seitens Haage&Partner aufzugreifen; allerdings kann ich leider nicht beurteilen, ob man dort einen technischen Ansatz hat, eine integrierte Lösung zu realisieren. Es ist immer noch ein Fakt, daß die meisten kommerziellen Programme die PowerUP-System-Software nutzen, und dies gilt auch für einige in der Entwicklung befindliche Programme. Insofern muß eine neue Lösung Rückwärtskompatibilität bieten; ich kann allerdings nicht sicher sagen, ob man bei Haage&Partner Interesse hat, hierfür Arbeit zu investieren.

**AMIGA FEVER:** Auf der neuen Homepage ist von der pre\box nichts

mehr zu lesen. Wurde das Projekt gestoppt oder kommt der Rechner noch dieses Jahr? Wird an einem anderen PPC-only und AMIGA OS-basierenden Rechner gearbeitet?

**Wolf Dietrich:** Unsere Website ist leider nach dem Update noch etwas unvollständig. Wir müssen mit dem neuen Design unter anderem die Anforderung erfüllen, unsere Apple-Produkte stärker zu vermarkten, und wollten die Website vor allem komfortabler machen. In der nahen Zukunft wird hier noch einiges an Amiga-Informationen ergänzt. Was die pre\box betrifft: Wir haben das Vier-Prozessor-Design, auf dem das pre\box-Konzept basiert, fertiggestellt, und auch einige andere Komponenten auf VHDL-Ebene vorbereitet (für die Grafik wäre - übrigens bereits seit April - ein Permedia3-Chip angeplant). Allerdings wird das Vier-Prozessor-Design zuerst als Subsystem auf einer PCI-Karte das Licht der Welt erblicken, die für eine anwendungsspezifische Lösung verwendet wird. Wir wissen derzeit leider auch nicht, wann wir eine pre\box oder einen anderen PPC-only und AmigaOS-basierten Rechner realisieren können. Das Problem dabei ist Amiga Inc. Al hat natürlich mit ihren Ankündigungen für Verunsicherung bei vielen Anwendern gesorgt, und für unser Produkt-Entwicklung (bzw. damit verbundene Investitionen) kann dies nicht positiv sein. Schwerer wiegt allerdings, daß Al nach meiner Auffassung derzeit widersprüchlich und konfus agiert, und verschiedene Gruppen unterschiedliche Interessen vorantreiben wollen.

**AMIGA FEVER:** Heißt das, daß Phase 5 keine neuen Produkte und auch kein PPC-only-System, daß kein Aufsatz auf bereits existierende Hardware ist, mehr bringen wird? Auch hinsichtlich



dem Messe-Termin in Köln? Wird es da etwas Neues zu sehen geben?

**Wolf Dietrich:** Nein, das heißt es nicht. Allerdings werden wir sicherlich nichts Besonderes, Neues auf der Kölner Messe präsentieren. Es werden die aktuellen Produkte und die Grafikkarten - auch die BVisionPPC - zu sehen sein, aber keine neuen Hardware. Wir müssen derzeit genau abwägen, welche neuen Produkte kurz- und mittelfristig noch realisiert werden können. Offen gesagt steht hier am ehesten noch eine PowerUP-Karte mit G3-CPU zur Disposition; hierfür müssen wir aber, wie bereits erwähnt, noch mit den Softwareherstellern sprechen, damit diese den PowerPC im Amiga besser unterstützen.

Theoretisch könnte ein solches Produkt kurzfristig auf den Markt kommen, aber ich denke trotzdem nicht, daß wir es auf der Messe ankündigen oder gar einen Prototyp zeigen können. Was das eigenständige PPC-only-System betrifft, fehlt einfach die Software - und zwar die Systemsoftware. Wir haben zwar eine OS3.1-Lizenz, sehen aber in der ursprünglich geplanten Softwarelösung für die pre\box keinen zukunftsorientierten Ansatz mehr, nach dem Amiga Inc. offiziell eine neue, fortschrittliche Betriebs-systemversion mit OS4 und OS5 realisieren will. Wir unterstützen das Konzept von OS4 und OS5 voll, denn das ist der richtige Ansatz; es sollte aber - von unserer Sicht aus - für PowerPC zur Verfügung stehen, denn dann könnten wir sowohl neue Rechner realisieren als auch Besitzern von PowerUP-Boards das OS4 und OS5 als Upgrade verfügbar machen - natürlich alles stets nur mit Unterstützung bzw. Lizenz von Amiga Inc. Deren Wille,

diesen Ansatz - oder andere - zu unterstützen, bestimmt die Zukunft des Amiga. Auch wenn wir darin keine langfristige Zukunft sehen, könnten wir uns evtl. sogar dazu durchringen, einen eigenständigen PPC-Rechner bzw. G3-Karten zur Unterstützung

Erfolg ist dabei auch von allen Beteiligten abhängig, also muß - aus unserer Sicht - von seiten anderer Beteiligter für uns ausreichend sicher und überzeugend nachgewiesen werden, daß die Ziele und Anforderungen - technisch wie kommerziell - erreicht werden; erst dann kann es bei uns grünes Licht für ein solches Projekt geben.



Phase 5-Chef Wolf Dietrich steht Rede und Antwort im Amiga Fever Interview

**AMIGA FEVER:** Nach der WOA war zu lesen, daß Jeff Schindler sehr interessiert an der Zusammenarbeit und deren Ergebnissen von Phase 5 und Haage & Partner sei. Hat sich seitdem etwas Neues in Bezug auf die Pläne von Amiga Inc. ergeben? Wird der PowerPC nun doch in die Pläne mit einbezogen?

einer OS3.5-Lösung zu realisieren - auch falls eine solche Lösung von Haage&Partner teilrealisiert würde und diese dann ihren Warpup-Ansatz als PPC-Unterstützung integrierten. Dies würden wir tun, weil wir weiter eine Verantwortung für das System Amiga sehen, weiter Amiga-Anhänger sind, und schließlich auch kaum sehen, daß dies jemand anderes realisieren könnte. Dies geht allerdings nur, wenn vorher drei wesentliche Punkte geklärt sind: Was leistet eine solche OS3.5-Version wirklich (d.h. was bringt sie Anwendern und Entwicklern, und wer unterstützt sie), wann ist eine solche OS3.5-Version verfügbar (sowohl als beta zum Test als auch als kommerzielle Version), und - das ist der wichtigste Punkt - rechnet sich eine solche Entwicklung kommerziell. Bei aller Liebe zum Amiga müssen wir natürlich sehen, daß unsere Investitionen - die bei einem solchen Projekt einige hunderttausend Mark betragen würden - einen entsprechenden Ertrag einbringen. Dieser notwendige kommerzielle

**Wolf Dietrich:** Dieser Eindruck konnte entstehen, und auch wir waren nach verschiedenen Gesprächen, in denen weitestgehende Übereinstimmung bestand, der Auffassung, daß wir gemeinsam etwas tun könnten. Leider herrscht seit geraumer Zeit seitens AI Funkstille, lediglich seit kurzem scheint das - nach meiner Meinung nach unsinnige - OS3.5-Projekt wieder aufgegriffen worden zu sein. Wir haben Amiga Inc. klar gemacht, daß wir für so ein Projekt nicht zur Verfügung stehen, da es für uns als Hardwarehersteller keine langfristigen Zukunftsansichten bringt; dies scheint man aber zu ignorieren. Wir haben Amiga Inc. wiederholt unsere volle Unterstützung angeboten. Nach der WOA in London haben wir uns bereit erklärt, unsere Ressourcen für eine Portierung von OS4 und später OS5 - die beide laut Amiga Inc. ja vollkommen hardwareunabhängig sein sollen - auf PowerPC bereit zu stellen. In einer sol-

chen Kooperation hätten wir die Entwicklung der pre'box wie auch eines günstigen G3-Einstiegsrechners auf Basis von OS4/OS5-PPC vorantreiben können. OS3.x-Kompatibilität sollte in diesem Konzept über eine 68k-Emulation (quasi eine OS3.x-Box innerhalb des neuen OS) sichergestellt werden. Damit hätten wir es erreichen können, daß neue attraktive Rechner mit PowerPC - inklusive schnellen 3D-Chips, G3 und später Altivec - bald verfügbar geworden wären; auf Basis des zukünftigen OS hätten diese Systeme langfristige Zukunftsaussichten und durch die Emulation volle Rückwärtskompatibilität. (Das Argument, wegen der Entwicklung für den geheimnisvollen MMC (Anm. d. Red.: MMC steht für „Magical Mystery Chip“. Hiermit ist der noch unbenannte Chip gemeint, den AI auf der WOA ankündigte) müsse das OS4 auf x86-Architektur laufen, kann man vernachlässigen, denn diese Systeme sollten ja angeblich sowieso nur für Entwickler gedacht sein, die sich meistens ohne große Probleme einen PC zusätzlich kaufen können). Dieses Konzept würde es ermöglichen, daß in der Zukunft unter OS4 und OS5 günstige und starke Einstiegs-Amigas mit dem MMC existieren, aber auch leistungsfähige, erweiterbare und professionelle Aufstiegssysteme auf PowerPC-Basis bis hin zum Mehrprozessorsystem - nach unserer Meinung das einzige sinnvolle Konzept, und noch dazu eins, das uns schon Ende dieses Jahres neue, im Laden erhältliche PPC-Amigas beschert hätte. Und solche Rechner, mit viel Power, wären die Basis für Innovation in Software und Hardware, und würden den Entwicklern und dem Handel endlich wieder einen wachsenden Markt bieten. Das wieder aufgegriffene OS3.5 ist für uns eine halbe Sache. Wenn es - u.U. sogar mit PPC-Support - realisiert wird, ist es nach unserer Auffassung ein Abstellgleis - es bringt zu wenig und kommt zu spät. Es ist nicht mit den zukünftigen OS-Versionen kompatibel, und kann keine Basis für die

Entwicklung neuer Rechner sein. Ich habe den Eindruck, daß diese Lösung von Kreisen propagiert wird, die teilweise der 68k-Technik verhaftet sind und teure 68060-Karten als PCI-Einsteckkarte für PCs verkaufen wollen, und auch von solchen Kreisen, die über ein solches Projekt die Möglichkeit sehen, mit großem Einfluß am OS mitzuwirken. Wie dem auch sei - ein OS3.5 bleibt eine überalterte Lösung, die nicht zukunftsrelevant ist, und lediglich für eine erneute Update-Runde gut wäre - wobei diese nach meiner Einschätzung von wenigen Usern mitgemacht würde. Um es einmal ganz klar zu sagen: Ich sehe hinter diesem Konzept kaum einen technischen oder kommerziellen Nutzen, und halte es schlicht und ergreifend für Unsinn. Wir könnten die Hardware neuer Amigas realisieren, aber wir benötigen den uneingeschränkten Support und die Software von Amiga Inc., also das neue OS4 und OS5. Als Hardwarehersteller kostet uns jede Entwicklung sofort Zehntausende, im Fall eines kompletten Systems hunderttausende von Mark. Diese Investitionen können wir nur rechtfertigen, wenn dahinter eine langfristige Zukunftsaussicht für unser Unternehmen steht - eine Aussicht, mit der wir ins nächste Jahrtausend gehen können. Wir wollen einen

neuen Amiga - aber einen, der diesen Namen verdient, mit einem innovativen Konzept und mit vollem Support durch den Systemhersteller - keine geduldete Lösung, die auf einer Nebenschiene läuft, die schnell zum Abstellgleis wird.

**AMIGA FEVER:** Wird die Blizzard 2604 noch kommen? Wie sieht es mit der BVision PPC aus? Ist diese bereits erhältlich?

**Wolf Dietrich:** Nun, die Blizzard 2604 wird leider nicht mehr realisiert werden. Die Nachfrage nach diesem Produkt war sehr gering, und in der aktuellen Situation können wir den erforderlichen Aufwand auch nicht mehr rechtfertigen. Die BVisionPPC ist leider immer noch nicht erhältlich, da wir unsere Ressourcen in den letzten Monaten sehr verteilen mußten, und auch nach dem teilweise überraschenden Weggang von Mitarbeitern einen erheblichen Personalengpaß hatten. Wir arbeiten hart daran, die Karte schnellstmöglich auf den Markt zu bringen, und hoffen, daß wir bei Erscheinen auch den Preis noch attraktiver gestalten können.

**AMIGA FEVER:** Vor einiger Zeit war die Rede von einem neuen 3D-Standard für die CyberVision PPC und BVision PPC. Wann wird die Software erhältlich sein und wird sie kartenunabhängig arbeiten?

**Wolf Dietrich:** Eine umfangreiche 3D-Library mit Hardwareunterstützung für den Permedia2 ist in Arbeit, und wird Ende des Jahres verfügbar sein. Übrigens unterstützt diese Library (und natürlich auch unsere Hardware) auch die wirklich fantastischen 3D-Shutter-Brillen. Das Interface dieser Software (also das API) ist hardwareunabhängig und frei zugänglich, d.h. auf einer anderen Hardware kann eine kompatible Library verwendet werden, so daß Softwareprodukte, die dieses API nutzen, hardwareunabhängig arbeiten können.

**AMIGA FEVER:** Wir danken für das Gespräch!

## Amiga Hard & Software

Über 1000 verschiedene Spiele lieferbar! Viele Rollenspiele, Adventures und Klassiker! Gebrauchte Hardware aller Art! Auch CD32 Ware! Auch grosse Bestände an C64/128 Hard& Software! An- und Verkauf von gebrauchter Hard/Software!

Alle aktuellen Spiele/Programme lieferbar! Auszüge aus dem aktuellen Angebot:

Titel je 5,- Street Hockey, Crash Dummies, 5th Gear, ISS, Tengen's Arcade Hits, Exolon, Steel, Spritz, Dr T's Midi Software, Battle Ships, Aunt Arctic Adventure, Quarz, Wicked, Madlet, Cyberblast, Flight Path 737, E. Hughes Soccer, Master Blazer ...  
Titel je 10,- Aquaventura, Marvin AGA, Robokid, Mean Arenas, Fatman,Oops Up, King's Table, Bush Buck, Stratagem, Hydra, Bloodline AGA, Steel Empire, Phalanx, Island of lost Hope, Sabre Team, Wiz in Liz, Fusion, Super Space Invaders, European Football Champ, Zyconix, E-Motion, Thunderstrike, Vital Light, Carrier Command, Insects in Space, Loopz, Voodoo Nightmare, Rick Dangerous 1 + 2, Tomato Game ...  
Titel je 20,- Indy 4, Defender of the Crown, Zeewolf 1 o. 2, 3D Construction Kit, Stellar 7, Wing Commander, Cedric (Disk/CD), Atomino, Oldtimer CD, Mag! (ECS/AGA/CD32), Team Yankee, Fightin' Spirit (ECS/AGA/CD), Xtreme Racing, Jet Pilot, Campaign, PGA Golf, Iron Trainer, Lion King AGA, Primal Rage AGA, Lemmings 2, Road Rash, Rules of Engagement 1 o. 2, ...  
Titel je 39,- Theme Park, UFO, Street Racer, Hanse BMH, Anstoss, Reeder, Grand Prix, Worms DC, Pinball Prelude CD ...

Fordern Sie die kostenlose Infodisk an!

GRAF Hard&Software  
Ringstr.2 - 56462 Hohen-Schönberg  
Tel./Fax 02661/40338  
Internet: [www.graf-hard-sof.de](http://www.graf-hard-sof.de)

# ANGESTAUBT?



NÖ,  
NEU  
AUFGELEGT!

## ARIADNE II

10 MBit, Zorro II, optionales FlashROM, SANA II &  
ACS Treiber, inklusive TCP/IP Stack

**...neues Design,  
neuer Preis...**

**199,- DM**



VILLAGE<sup>®</sup>  
TRONIC

[www.villagetrionic.com](http://www.villagetrionic.com)



## Tornado 3D - des Altmeisters Nachfolger?

Hat Tornado 3D V2.0 das Zeug, Cinema 4D vollständig zu ersetzen?

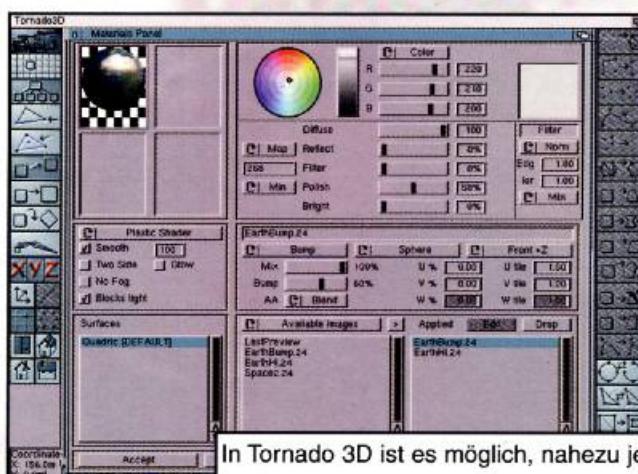
Seitdem Maxon die Entwicklung der Amiga-Version von Maxon Cinema 4D eingestellt hat, klafft eine große Lücke im AMIGA-Raytracer-Markt - nicht zuletzt war Cinema 4D der beliebteste und hierzulande meistverwendete Raytracer auf dem AMIGA. Mit Tornado 3D kündigt sich nun ein Nachfolger aus dem italienischen Softwarehaus Eyelight an.

von Felix Schwarz

Tornado 3D kommt in einer schönen Verpackung daher, die ein Dongle für den JoystickPort, ein etwa 200-seitiges Handbuch, eine gebrannte und gelabelte CD, eine Karte mit den Shortcuts für die Oberfläche von Tornado 3D sowie natürlich auch eine Registrierkarte enthält. Das Dongle, ohne das Tornado 3D nicht läuft, ist leider weder abschaltbar noch ist der JoystickPort durchgeschliffen. Eine Anschaffung eines Umschalters ist daher für Spiele-Fans sicherlich ratsam. Durchdacht und übersichtlich sowie gut verständlich (aber leider auf Englisch) geschrieben ist hingegen das Handbuch von Tornado 3D, daß ein paar Tutorien zu einzelnen Themenbereichen enthält, wobei auch ein „Erste Schritte“-Teil existiert. Lediglich die Tutorien sind bebildert - der Rest des Handbuchs enthält keine Bilder, obwohl sie an vielen Stellen durchaus zur besseren Verständlichkeit beigetragen hätten.

### Dongle

Ein Dongle ist prinzipiell Kopierschutz in Hardware realisiert. Da vor allem bei teueren Produkten mit kleinen Absatzmärkten Raubkopien irreparable Schäden anrichten, verwendet man für solche Produkte Dongles, die an eine Schnittstelle angeschlossen werden und ohne die die Software nicht startbar ist.



In Tornado 3D ist es möglich, nahezu jedes Detail eines Materials einzustellen

Kommen wir nun zum Raytracer selbst. Auf der CD befinden sich prozessoroptimierte Versionen für alle 680x0 vom 68020 bis zum 68060. Auch für PowerUP-Board-Besitzer befindet sich eine Version auf der CD. Die Installation gestaltet sich denkbar einfach - man zieht einfach die Schublade mit der jeweiligen Version auf die HD - fertig. So muß es sein.

### Der Modeler und seine Stärken

Startet man nun den Raytracer, findet man sich zuerst nicht allzugut zurecht. Wenn man aber erst einmal ein wenig mit Tornado 3D „gespielt“ hat, stellt man schnell fest, daß es dem Anwender mächtige Hilfestellungen zur Objektkonstruktion bietet. So ist etwa ein Tie-Fighter aus „Star Wars“ in etwa 7-10 Minuten konstruiert und texturiert. Tornado 3D verfügt über eine Vielzahl von Grund- und Spezialkörpern. Unter den Spezialkörpern befinden sich auch sogenannte Metaballs, die man sich etwa wie Wassertropfen vorstellen kann. Bewegt man zwei Metaballs nahe aneinander, „verschmelzen“ diese Schritt für Schritt. So lassen sich

komplexe Körper auf einfache Weise konstruieren. Kraftfelder erlauben es dem Tornado 3D-Besitzer schließlich, Objekte abzulenken - hiermit kann man sehr schöne Effekte erzielen und vor allem in Verbindung mit dem Partikelsystem von T3D lassen sich realistische Szenen sehr einfach erstellen. T3D verfügt zudem über die Möglichkeit, Gebirge zu erstellen und außerdem über „Bones“ und „Skeletons“. Als eines der wenigen Amiga-Programme unterstützt T3D auch hochwertige Postscript-Fonts, um daraus 3D-Objekte zu erstellen. Bei den Texturen unterscheidet T3D allerdings (im Gegensatz zu Cinema 4D) zwischen Texturen und Bildern, was u.a. zur Folge hat, daß weniger Speicher verbraucht wird. Jeder Textur lassen sich mehrere Bilder zuweisen, die dann unterschiedliche Eigenschaften definieren wie etwa die Transparenz, die Oberflächenbeschaffenheit, das Aussehen, Spiegelung usw. T3D kann auf Wunsch auch selbst Texturen erzeugen. Die Licht-Fähigkeiten von T3D sind ebenfalls überragend: Volume-Lights, Spot-Lights, entfernte Lichtquellen und Lichtquellen, wie man sie in Photostudios findet, werden genauso unterstützt wie Lensflares, weiche Schatten, diffuses Licht, sichtbare Lichtquellen und schwächer werdende Lichtquellen. Auch hier hat man viel mehr Einstellungsmöglichkeiten als bei Cinema 4D. Während man die Szenen und Objekte konstruiert, kann man alles im Realtime-Preview ansehen, wobei in acht Stufen unterteilt wird, die den Grad des Realismus darstellen. Die Eins steht dabei für Drahtgitterdarstellung, eine Acht für photorealistisches Preview. Die Previewroutinen sind teilweise rasend



schnell (je nach Grad des Realismus), so daß man Szenen und Objekte komfortabel erstellen und sich viele Probeberechnungen sparen kann. Auch der photorealistische Modus ist auf einem PowerUP-Board brauchbar.

Die Lichteffekte werden auch im Preview angezeigt (oben: Preview, unten: fertiges Bild)

## Voll animiert!

Die Animationsfeatures können sich ebenfalls sehen lassen. Nicht nur, daß man Animationsteile mit einfachem Klick auf das „Record“-Button erzeugen kann, sondern auch die Möglichkeit, die Polygone eines Objekts einzeln zu animieren und morphen zu lassen sowie inverse Kinematik und eine komfortable Timeline erlauben es, in T3D die volle Kontrolle über den Animationsablauf zu behalten. Dank dem videorekorderartigen Animations-Panel ist es nicht nur einfach, eine



## Power to the people!

Auf einem PowerUP-Board ist die Rechengeschwindigkeit enorm und man kann selbst aufwendige Szenen in wenigen Sekunden in hohen Auflösungen berechnen - auf normalen 680x0-AMIGAs hält sich die Geschwindigkeit im guten Durchschnitt, erreicht aber nicht die Geschwindigkeit von Cinema 4D - dafür ist die Bildqualität höher. Im Schnitt ist T3D auf einem PPC 7-9mal schneller als in der 68K-Version. Diese Werte sollen laut Hersteller Eyelight in zukünftigen Versionen durch höhere Optimierung noch übertroffen werden. Damit noch nicht genug wurde in V2.0 gleich noch eine eigene Programmiersprache namens „Golem“ eingebaut, die C ähnlich ist und das Verändern von Vektoren erlaubt - hier läßt sich für C-erfahrene Anwender einiges realisieren, was mit anderen Raytracer nicht so einfach möglich ist. Tornado 3D ist zudem der Raytracer, der am meisten Zusatzhardware ausnutzt - so etwa PowerUP-Boards (über die ppc.library), den 3D-Chip der CyberVision 64/3D und natürlich auch CyberGraphX-kompatible Grafikkarten. Ein großer Nachteil von T3D beim Rendern ist allerdings, daß sich die Berechnungen nicht oder nur sehr schlecht abbrechen lassen.



Übers Web bietet Eyelight kostenlose Updates, Produktinformationen und einen hervorragenden Support

Animation „aufzunehmen“, sondern man kann auch Previews abspielen lassen, vor und zurückspulen etc. Der Schieberegler fungiert dabei als eine Art Jogshuttle, je nach Position des Schiebereglers spult T3D unterschiedlich schnell zurück oder vor. Ist alles fertig konstruiert und animiert, kann man zur Berechnung übergehen. Im „Render-Panel“ kann man die Qualität und Größe der zu erzeugenden Bilder angeben und zusätzliche Optionen wie Bewegungsunschärfe, Schärfe und Fokuseinstellungen der virtuellen Kamera, Fieldrendering, Raytracing und Dunkelkammer aktivieren oder verändern.

In der zweiwöchigen Testzeit lief Tornado 3D 2.0 wesentlich stabiler als

seine Vorgängerversion 1.5 - selbst „Extremtests“ mit 2 MB freiem Speicher und einer großen Szene meisterte Tornado 3D ohne Probleme.

## Fazit

Cinema 4D hat in Tornado 3D einen würdigen Nachfolger gefunden, der den Altmeister um Längen übertrifft - leider auch im Preis, der bei 898 DM liegt

und damit deutlich über dem von Cinema 4D. Dafür kann Tornado 3D aber auch den Anspruch erheben, ein professionelles Produkt zu sein, mit dem man nicht so schnell an die Grenzen seiner Kreativität stößt.

**Zu haben bei:** HAAGE & PARTNER Computer GmbH,  
Schloßborner Weg, 761479  
Glashütten  
**Tel.:** 01674/966100  
**Fax:** 01674/966101  
**www.haage-partner.com**  
**Preis:** 898 DM  
**Alternativen:** Cinema 4D...

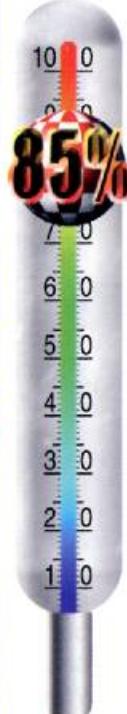


## MINDS

- Nur englisches Handbuch
- Hoher Preis
- Renderings können schlecht abgebrochen werden

- Unterstützt PPC, CV64/3D und CyberGFX
- Viele Spezialeffekte
- Große Auswahl an Grund- und Spezialkörpern
- Eigene Programmiersprache
- Läuft äußerst stabil
- Vielfältige Animationsmöglichkeiten
- Realtime-Previews

**PLUS**





## Des Schreiberlings neues Lieblingswerkzeug?

**amiga writer**

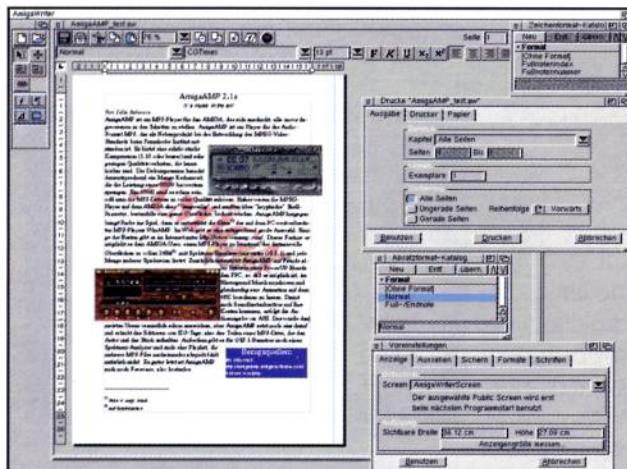
AmigaWriter heißt die neue Textverarbeitung aus dem Hause Haage&Partner.

Bereits im Vorfeld wurde kräftig die Werbetrommel gerührt.

Wir stellen AmigaWriter V1.1 auf den Prüfstand.

von Felix Schwarz

Unter den Textverarbeitungen auf dem Amiga herrschte stets ein Kommen und Gehen. So auch nun wieder: Finalwriter von Softwood geht und AmigaWriter von Haage&Partner kommt. AmigaWriter (im Folgenden: AW) kommt in einer CD-Hülle, die



Der Textumfluß und internes Multitasking können überzeugen.

zwei Disketten, eine Registrierkarte und einen Hinweiszettel enthält. Die Installation auf Festplatte erfolgt komfortabel via Installer-Skript. Beim ersten Start von AW muß noch die Seriennummer eingeben werden, aber dann steht dem Arbeiten nichts mehr im Wege. AW präsentiert sich in einer modernen, durchgehend fontsensitiven und skalierten Oberfläche mit Bubble-Help. Zudem verfügt AW durchgehend über internes Multitasking, was sich bei der Arbeit als sehr nützlich erweist.

### Fast schon DTP

AW ist vollständig in Boxen organisiert, die entweder Text oder Bilder enthalten können und frei positionierbar und in den Ebenen verschiebbar sind. Dabei kann AW den Text auf Wunsch automatisch um die Boxen

fließen lassen oder mehrere Boxen DTP-ähnlich verketten und den Textfluß so bestmöglich steuern. Lediglich ein Rotieren der Boxen ist nicht möglich. Um das Layout eines Textes zu vereinheitlichen, bietet AmigaWriter die Möglichkeit, Formatschablonen einzusetzen, und diese zeichen-, absatz-, seiten- oder kapitelweise anzuwenden. Ändert man nun die Einstellungen für eine Formatschablone, so werden die Änderungen für alle zugehörigen Textteile auf einmal wirksam. Auf diese Weise ist es möglich, das Layout auch längerer Texte schnell zu ändern.

### Der Bruch mit Traditionen

Dunkle Kapitel in der Geschichte der Textverarbeitungen auf dem Amiga waren bisher Fußnoten, Druckergebnisse, Import- und Export von unterschiedlichen Textformaten sowie WYSIWYG (engl. What You See Is What You Get = was Du siehst ist das, was Du bekommst). AW bricht schon in V1.1 mit der Tradition und bietet dem Benutzer gleich mehrere Arten von Fußnoten an. Eine kleine Einschränkung gibt es aber auch hier: Die Fußnoten können momentan scheinbar nur horizontal angeordnet werden. Die Druckergebnisse hingegen können uneingeschränkt gelobt werden, sind sie doch von brillanter Qualität und Geschwindigkeit, was unter anderem daran liegt, daß AW die 24bit-Datatypes und Turboprint unterstützt.

Auch Vektorfonts (von denen sich bereits ein paar im Lieferumfang befinden) werden schnell und hochqualitativ umgesetzt. Das WYSIWYG von AW schließlich ist ebenfalls perfekt und selbst auf weniger schnellen Amigas sinkt die Arbeitsgeschwindigkeit nicht allzu stark ab. Lediglich der Import und Export von fremden Formaten ist auch mit AmigaWriter nicht viel besser geworden, hier werden nur das eigene Format sowie ASCII und RTF (plattformübergreifendes Format) unterstützt.

### Vorbildlich!

Sehr vorbildlich hingegen ist die Silbentrennung, die man quasi für jedes Wort einzeln aktivieren oder deaktivieren kann. Ein weiteres interessantes Feature ist auch die Möglichkeit, Bilder direkt im Text zu verankern. Dadurch wird es endlich möglich, mathematische Formeln, die aus anderen Programmen wie etwa MathScript exportiert wurden, im Dokument zu verankern und mitverschieben zu lassen, sollte sich der Text darüber ändern. Über eine umfangreiche Plugin (Plugins = Zusätze)-Schnittstelle schließlich werden in Zukunft viele Erweiterungen zu erwarten sein. Die Dokumentation

Konsequentes Boxenkonzept:  
Fast schon DTP





## AmigaAMP 2.1a - It's music in the air!



schließlich liegt im AmigaGuide-Format vor. Mit dem im Preis von V1.1 inbegriffenen, kostenlosen Update auf V2.0 wird allerdings auch ein gedrucktes Handbuch nachgeliefert.

**Fazit:** AmigaWriter hinterläßt schon in Version 1.1 einen sehr guten Eindruck. Lediglich einige Bugs müssen noch behoben werden. Seinen Konkurrenten Wordworth kann AmigaWriter trotzdem noch nicht hinter sich lassen, fehlen doch noch Funktionen zum Zeichnen von geometrischen Formen wie etwa Kreisen und Linien. Beide sind also im Moment noch gleich auf. Überholen könnte AmigaWriter seinen Konkurrenten allerdings mit der Version 2.0 und einer PPC-Version. Da das Update kostenlos ist, kann man bereits jetzt zugreifen.

**Zu haben bei:**  
**HAAGE&PARTNER Computer GmbH**  
**Schloßborner Weg 7**  
**61479 Glashütten**  
**WWW: <http://www.haage-partner.com/>**  
**Preis: 149.- DM**

### AMIGA WRITER

#### MINUS

- einige kleinere Bugs
- keine geometrischen Zeichenfunktionen

#### PLUS

- Fußnotenverwaltung
- gute Druckergebnisse
- Formatschablonen
- Boxenprinzip
- internes Multitasking

87%

**AmigaAMP ist ein MP3-Player für den Amiga, der sich anschickt, alle zuvor dagewesenen in den Schatten zu stellen.**

von Felix Schwarz

AmigaAMP ist ein Player für das Audio-Format MP3, das als „Nebenprodukt“ bei der Entwicklung des MPEG-Video-Standards beim Fraunhofer Institut entstanden ist. Es bietet eine relativ starke Kompression (1:10 oder besser) mit sehr geringen Qualitäts-verlusten, die kaum hörbar sind. Die Dekompression braucht dementsprechend eine Menge Rechenzeit, die die Leistung eines 68030 bei weitem sprengen. Ein 68060 muß es schon sein, will man die MP3-Dateien in voller Qualität anhören. Bisher waren die MPEG-Player auf dem AMIGA eher „langweilig“ und mußten über „kryptische“ Shell-Parameter, bestenfalls eine graue Oberfläche, bedient werden.

Oberflächen in vollen 24Bit (auf Grafikkarten) mit Spektrum-Equalizer und jede Menge anderer Spielereien bietet. Zusätzlich unterstützt AmigaAMP zur Freude aller Besitzer eines PowerUP-Boards den PPC, so daß es möglich ist, im Hintergrund Musik anzuhören und gleichzeitig eine Animation auf dem 68K berechnen zu lassen. Damit auch



Soundkartenbesitzer auf Ihre Kosten kommen, erfolgt die Audioausgabe via AHI. Das würde den meisten Usern vermutlich schon ausreichen, aber AmigaAMP setzt noch eins drauf und erlaubt das Editieren von ID 3-Tags, also den Teilen einer MP3-Datei, die den Autor und das Stück enthalten. Außerdem gibt es für OS3.1-



### Besser als alle anderen

AmigaAMP hingegen bringt Farbe ins Spiel, denn es unterstützt die Skins genannten Oberflächen-Designs (Skin = engl. Haut) des auf dem PC weit verbreiteten MP3-Players „WinAMP“. Im Web gibt es eine entsprechend große Auswahl. Einige der Besten gibt es im Internet unter <http://www.winamp.com>. Dieses Feature ermöglicht es dem Amiga-User, einen MP3-Player zu benutzen, der phantasievolle

Benutzer noch einen Spektrum-Analyser und auch eine Playlist, die mehrere MP3-Files nacheinander abspielt, fehlt natürlich nicht. Zu guter Letzt ist AmigaAMP auch noch Freeware, also kostenlos.

### zu haben:

#### Im Internet unter:

<http://amigaamp.amiga-software.com>

Aminet: [mus/play](#)



## Vorschau: Effektprogramm Wildfire 7

Kurz vor Redaktionsschluß erreichte uns eine bereits zu 98% fertige Preview-Version von Wildfire\7 PPC - wir stellen es hier kurz vor.

von Felix Schwarz

Wildfire erscheint zur Computer '98 in der Version 7 und wird mit vielen Neuerungen aufwarten. So präsentiert es sich jetzt im MUI-Gewand, was aber leider auch den Oberflächenaufbau verlangsamt. Zudem wurden 68K- und PPC-Version zusammengefaßt und werden nun zum einheitlichen Preis von 299 DM auf einer CD-ROM verkauft. Das Hauptfenster wurde nun, MUI macht's möglich, via Karteireiter logisch in drei Teile aufgeteilt: Im ersten Teil wird das zu verarbeitende Material bestimmt und wohin und in welchem Format die berechneten Ergebnisse gespeichert werden sollen, im zweiten Teil werden die verschiedenen Effekte festgelegt und im dritten Teil können verschiedene Einstellungen vorgenommen werden. Dabei werden bei der Ausgabe nicht nur Einzelbilder unterstützt, sondern auch Animationen in den Formaten YAFA, IFF-ANIM, MPEG. Das zu verarbeitende Material kann nun auch als AVI- und QT-Animation vorliegen.

### Flexibilität

Alle Effekte sind logisch in 6 Teile gegliedert (Puffer, Farbe, Diverse, 2D, 3D und Partikel) und können via Drag'n'Drop (Ziehen und Fallenlassen mit dem Mauszeiger) ausgewählt werden. Die Partikel stellen leider kein Partikel-System dar, sondern lediglich Linien und Punkte, die in einstellbaren Abständen plaziert werden. Die Effekten werden unterteilt in solche, die entweder „alle“ gleichzeitig wirken oder hintereinander an der Reihe sind. Dabei arbeitet Wildfire mit verschiedenen Puffern, so daß ein Effekt Ergebnisse direkt an einen anderen weiterleiten kann und man quasi mehrere Effekte miteinander verknüpfen kann. Dies eröffnet dem Benutzer neue Möglichkeiten für Effekte und

macht Wildfire sehr flexibel.

Der Nachteil davon ist aber, daß der User teilweise selber viel mitdenken muß, um an das gewünschte Ergebnis zu kommen und Wildfire für neue Benutzer eine gewisse Eingewöhnungszeit erfordert. Ein sehr interessantes Feature ist der direkte

Import von Lightwave-Objekten, die dann in das Bild eingerechnet werden können. Neu hinzugekommen ist auch der Text3D-Operator, mit dem man Texte dreidimensional in Szene setzen kann und der LoadAnim-Operator, mit dem es nun möglich ist, mehrere Animationen gleichzeitig in Wildfire zu verwenden. Zudem wurden alle 3D-Effekte um Transparenz, Texturen und Schatten erweitert. Die Berechnung auf einem Amiga ohne PPC dauert zwar teilweise extrem lange und der

PPC wird auch noch nicht in allen Teilen vollständig unterstützt (bei den Lade- und Speichermodulen gar nicht), aber die Ergebnisse können sich sehen lassen. Wer also mit WildFire größere Projekte realisieren will, der sollte mindestens über einen 68060, besser über einen PPC, mit 32 MByte Ram und Grafikkarte verfügen. Kann man auf 3D-Effekte verzichten, reicht auch ein 68030 mit



50 MHz mit 8 MByte RAM und AGA aus, um die Wartezeiten zu verkürzen.

**Zu haben bei:**  
**Oberland Computer**  
**in der Schneithöhle 5**  
**61476 Kronberg/Taunus**  
**Tel: 06173/608-0**  
**Fax: 06173/63385**  
**Web:**  
<http://www.oberland.com/>  
**Preis: 299 DM**

...von vielen im Lebensraum Fließgewässer ist der Otter. Wir sind die Spezialisten für den Schutz seiner Lebensräume.

Infos über unsere innovative Forschungs-, Biotopentwicklungs- und Bildungsarbeit schicken wir Ihnen gern gegen Einsendung dieser Anzeige und von DM 5,- (in Briefmarken) zu.

Name: \_\_\_\_\_

Aktion Fischotterschutz e.V.  
 OTTER-ZENTRUM  
 29386 Hankensbüttel  
 Fax 05832 - 980851

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ, Ort: \_\_\_\_\_

**Ein  
Spezi  
alist**



# Wir sind umgezogen!

Und wir heißen etwas anders!

Das komplette Tower-Umbau-System für  
den AMIGA® 1200 und 4000

## Towerhawk-ex

Geschirmtes Metallgehäuse  
mit Design-Front:  
60 x 40 x 19 cm

Aufnahme von A1200, A4000,  
PC-AT oder PC-ATX Boards  
5 x 5,25" Einbauschächte  
1 x 3,5" Einbauschacht  
3 x 3,5" Einbauschächte (verdeckt)  
mit Schiebetür und Standfuß

Von:  
**PADERBORN**

## ONBoard 1200ex

fünf Zorro-Steckplätze, auf Zorro-III aufrüstbar  
kompatibel zu allen gängigen Zorro-II Steckkarten  
und A1200 Turbokarten  
Turbokarten-Steckplatz für A1200 Turbokarten  
Hardware-Updates per Software möglich

**VidION ex** Videosteckplatz für den A1200



Neu! Jetzt auch für  
UMAX-Astra Scanner!

## ScanQuix 4

4 Programme, die Scannen erfolgreich machen: ScanQuix 4 mit neuen Bildbearbeitungsfunktionen, Intelligenter Farbverwaltung mit Palettenoptimierung und neuen schnelleren und speichersparenden Treibern, Photocopy-Pro kopiert in FRARGE, Scan2Disk scannt übergröÙe Bilder direkt auf Festplatte und Calibrator kalibriert Ihren Scanner per „feedback“-Funktion vollautomatisch auf Ihren Drucker, damit Rasterdruck aussieht wie das Original!  
Jetzt für Epson, HP, Ritter, Mustek Paragon, Mustek ScanExpress 6000 SP und UMAX-Beta-Scanner

## ScanExpress 6000 SP

SCSI Single-Pass Flachbettscanner

(30Bit Farbtiefe, 300 x 600 dpi, Interpolation bis 20.000 dpi)

+ Vollversion ScanQuix 4

+ SCSI-Terminator (und Kabel)

349,- DM



News:

rbm Computertechnik heißt nun rbm digitaltechnik, da wir auch außerhalb der Computerbranche tätig sind...

Unter <http://www.rbm.de> finden Sie unsere neue Web-Cam mit Bildern aus der rbm-Welt!

**rbm digitaltechnik Bernd Rudolf**

**Goldbachstr. 49 37269 Eschwege**

**Tel: 05651 / 8097 -0 Fax: 05651 / 8097 -11**

**Inet: <http://www.rbm.de> eMail: [info@rbm.de](mailto:info@rbm.de)**



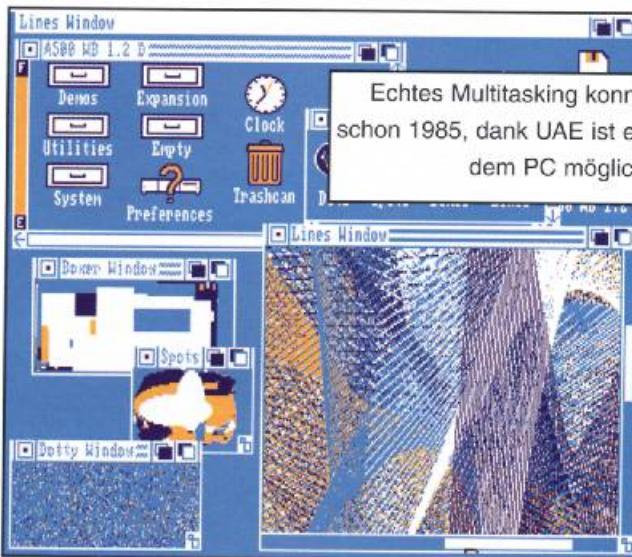
## Emulate It!

**Emulatoren - das sind Programme, die versuchen, andere Computersysteme zu simulieren. Der Amiga kann einige andere Systeme nachahmen, doch es wird auch versucht, den Amiga auf anderen Rechnern zu emulieren. Beides wollen wir in unserer „Emulate It“-Rubrik abdecken. In dieser Ausgabe starten wir mit einem Blick auf den „UAE“, den „Unix Amiga Emulator“. Es gibt ihn in vielen Versionen für viele Computer - diesmal schauen wir uns die MS-DOS-Version an.**

von Malte Mundt

Schaut man auf die „Offizielle UAE-Homepage“ (<http://www.freiburg.linux.de/~uae/>), wird erst erklärt, was wohl ein Amiga sei und was man außer dem Emulator noch braucht, nämlich ein File mit einem Kickstart-ROM und einen verflucht schnellen Computer. Doch dann geht es los: Will man die Version für den gewünschten Computer finden, wird einem als erstes angeboten, man könne ja den Sourcecode downloaden (der normale Weg für Linux-Fans). Der Link zur Acorn-Version von UAE funktioniert nicht. Wir interessierten uns zunächst für die PC-DOS-Version, in der Hoffnung, hier eine der schnellsten Varianten vorzufinden, da dabei ja Windows außen vor bleibt...

Um den Emulator auf Herz und Nieren zu prüfen, haben wir ein paar Programme zusammengestellt - siehe Kasten. Der Emulator versucht hauptsächlich, einen Amiga 500 zu emulieren. Da dieses System schon über 10 Jahre alt ist, dürfte es mit einem „modernen“ Personal Computer kein Problem sein, die alten Games und Demos laufenzulassen - sollte man meinen. Da der PC aber vollkommen anders aufgebaut ist als der Amiga, hat der Emulator viel zu tun. Nicht nur der Prozessor ist sehr unterschiedlich, auch der Grafik-Aufbau geht beim Amiga gänzlich anders vonstatten, Blitter und Copper kennt der PC nicht. Deshalb muß jeder einzelne Befehl eines Amiga-Programms genau analysiert werden, damit am Ende eine größtmögliche Ähnlichkeit zu erkennen ist. Dazu ist extrem viel Rechenkapazität notwen-



Echtes Multitasking konnte der Amiga schon 1985, dank UAE ist es jetzt auch auf dem PC möglich...

fernt, mit einem weiteren Tastendruck gelangt man wieder in das Diskimage-Auswahl-menü.

Prompt hat er den Pfad für die ADF-Files vergessen, und nach einer „Hangelei“ durch die Directories können wir Disk 2 reintern, es geht weiter. Doch was ist das? Im Menü zur Flipper-Auswahl lädt er automatisch „Ignition“.

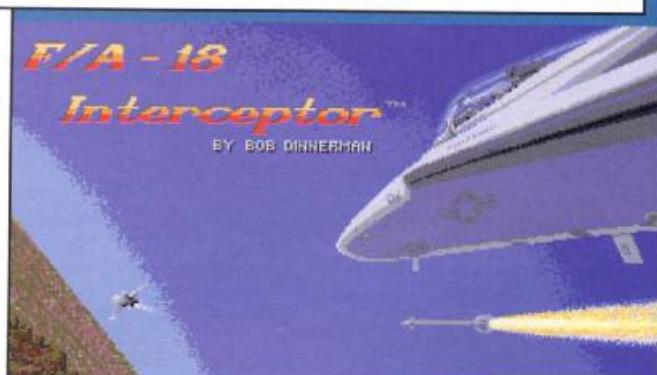
Wieso? Ganz einfach: Zum Diskwechsel muß man

„Pos1“ und „F1“ drücken - offenbar wertet der emulierte Amiga auch diesen Tastendruck aus, so daß im Menü „F1“, für Flipper Nr. 1, quasi von selbst gewählt wird - die anderen bleiben dem Spieler verschlossen. Das Game selbst läuft jedoch sehr gut und wirkt originalgetreu. Jedoch nur auf einem Pentium mit mind. 200 MHz - auf einer halb so schnellen Maschine ruckt und zuckt es dermaßen, daß es fast nicht auszuhalten ist. Emuliert wird jedoch offenbar alles korrekt - nur den „Warp“-Bonus kann man merkwürdigweise nicht einsammeln.

### Die erste Spiel-Diskette

Der Emu behandelt Disketten als Amiga-Diskimage-Files („ADF“), ein File enthält dabei alle Sektoren einer Disk. Als erstes „legen“ wir Pinball Dreams ein. Nach einer Weile erscheint auch das Game-Intro, geladen vom emulierten Diskettenlaufwerk, die Musik spielt und klingt gut. Der darauf folgende Credit-Upscroller ruckelt etwas. Dann heißt es „Insert Disk 2“. Mit einer Tastenkombination wird das alte Diskimage aus dem virtuellen Drive ent-

So sieht „Interceptor“ mit 256-Farben-Festpalette auf dem PC aus...





## Fantastic Colors?!

In der Hoffnung auf Geschwindigkeitssteigerung gingen wir beim nächsten Test auf 256 Farben runter. Schließlich benutzen die allermeisten A500-Spiele 32 oder sogar nur 16 Farben - HAM-Bilder (auch diese beherrscht UAE) mit 4096 Farben gleichzeitig kommen nicht so oft vor.

Doch was ist das? Der Titelscreen zu „Interceptor“ sieht ja scheußlich aus. Der Vergleich mit dem Original bringt Licht in die Sache: Es fehlen tatsächlich Farben, obwohl es sich hier ja wohl um ein ganz normales 32-Farben-Bild handelt! Wie es aussieht, verwendet UAE hier wohl eine feste 256-Farben-Palette, tja, und wenn da nicht alle entsprechenden Farben drin sind, hat man eben Pech gehabt. Zumindest

läuft die Emulation jetzt etwas schneller, so daß sie sogar auf einem P100 einigermaßen erträglich ist. Daß der Grafikaufbau so viel Zeit kostet, ist aber auch kein Wunder, denn UAE benutzt VESA-Grafikroutinen. Dabei handelt es sich um die kompatibelste, aber auch langsamste Variante, Grafikkarten unter DOS anzusprechen. Außerdem braucht man für bestimmte Auflösungen die „VESA 2“-Treiber, die so manche Grafikkarte nicht intus haben, so daß man sie erst aus dem Netz ziehen muß.

Insgesamt ergab sich bei einem Pentium 200 bei 32K Farben fast 100% Originalgeschwindigkeit des A500 bei voller Bildwiederholrate und best möglicher Soundemulation. Echte Amiga-Freaks werden aber nicht unbedingt das Geld haben, sich so einen PC daneben zu stellen. Wer aber nur einen P100 oder weniger (?) hat, kann den als Zweit-Amiga via UAE auch nicht nutzen - zu lahm.

Geschwindigkeit - komplett im Hiresmodus emuliert.

Wählt man als Auflösung z.B. 320x200, darf man auch nicht annehmen, man könnte damit die meisten Games spielen, obwohl sie ja in dieser Auflösung laufen. Der Amiga verfügt über Overscan, hat also bei der entsprechenden Auflösung noch eine Art Rahmen um den Bildschirm. Der wird natürlich auch im Emu dargestellt,

wodurch unten und rechts meistens etwas vom Bild fehlt, da die Pixel nicht ausreichen. Zwar gibt es eine „Zentrier-Funktion“, die sich als „clever“ bezeichnet, doch bringen tut sie meistens wenig. Erst bei 800x600 sieht man immer alles, je nach PC kann dann aber die Geschwindigkeit beeinträchtigt werden. Für niedrigere Auflösungen gibt es die „Aspect Correction“, womit das Bild zurechtgestaucht wird

- nun hat man wirklich alles auf dem Screen, aber es sieht nicht gerade ansehnlich aus.

## Kompatibilität

Wir probierten weiter die Games von unserer Testliste. „Lotus“ lief wunderbar, Klassiker „Super Cars“ jedoch crashte mit einer „Illegal Instruction“. Bei „Agony“ erzählt uns UAE etwas von BlitPri-Hacks, laufen tut es trotzdem nicht. Bei „Battle Squadron“ gibt es Grafik-Errors, es fehlen ein paar Gegner und die Sprite-Kollision klappt manchmal nicht richtig. Bei „Interceptor“ kann man zwar fliegen, aber die Außenansicht-Tasten reagieren einfach nicht. Hingegen Spiele wie „Another World“ oder „Turrican 2“ laufen einwandfrei.

Bei einer älteren DOS-UAE-Version gab es noch einen „CUAE“, wobei uns das „C“ sagen sollte, daß diese Version etwas kompatibler sei - was genau kompatibler war, war nicht in Erfahrung zu bringen. Zumindest half es bei Shadow of the Beast: Erscheint



## Video-Modus

Man sollte nicht denken, man könne mitten in der Emulation zurück in die Menüs, um die Einstellungen vielleicht an das gerade laufende Programm anzupassen - da ist Reboot angesagt. Die in der Emulation benutzte Auflösung und Farbanzahl läßt sich übrigens nur vor dem Start einmal einstellen. Der Amiga ist in der Lage, die Auflösung und Farbtiefe jederzeit zu wechseln, und der PC eigentlich auch. Nur der Emulator kann's leider nicht -

gibt's in einem Game-Intro also Hires-Bilder zu sehen, das Spiel läuft aber in Lores, kann man sich in der Emulation entweder die Bilder auch nur in Lores angucken, oder das gesamte Spiel wird - auf Kosten der





# Emulator-Test

beim normalen UAE ein „Software Failure“, sobald ein Gegner auftaucht, klappte es mit „CUAE“ einwandfrei. Leider ist „CUAE“ in der aktuellen Version nicht mehr enthalten, wodurch man sich den Guru wieder anschauen darf.

Als nächstes schauten wir uns ein paar 500'er-Demos an. Das Red Sector Megademo ist jedoch so bekannt, daß die Emu-Coder das Programm schon fast speziell darauf zugeschnitten haben. Aber auch andere Demos laufen gut, nur beim Diskwechsel hakt es manchmal. Bei anspruchsvollerer Effekten wie in „9 Fingers“ von Spaceballs kam es dann aber doch zu einigen unschönen Grafikfehlern.

Wenn man Programme heraussucht, die einwandfrei laufen, kann man den Emulator in gutem Licht erscheinen lassen. Wählt man jedoch willkürlich bestimmte Spiele, kommt man schnell an die Grenzen - laufen ja, spielen nein.

8-Farben-WB auf 16 Farben runtergedithert



Spaceballs' „9 Fingers“ auf dem Amiga 500...

...und auf DOS-UAE - Grafikfehler



mal wiederholt, daß der PC keine Amiga-Disketten lesen kann und im Questions & Answer-File findet man dann noch den Hinweis, daß man statt eines „Hardfile“ lieber ein virtuelles Filesystem zur HD-Emulation benutzen soll, sowie die Erklärung, wie man eine HD unter Kickstart 1.3 mountet - wieviel Prozent der Emu-User das wohl brauchen?

Immerhin erfährt man z.B., daß der Menüpunkt „CPU-Speed“ dafür da ist, dem Prozessor mehr oder weniger Vorrang vor den Customchips zu geben, wodurch man etwas „Finetuning“ betreiben kann. Insgesamt findet man nach

einigem Suchen Antworten auf seine Fragen, jedoch nicht auf alle („fragen Sie doch jemandem im Internet...“), eine Neustrukturierung der gesamten Doku wäre wirklich schön.

## OS 3.1 emulieren?

Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, einen 68020' er mit teilweiser MMU-

gen herausgesucht hat, stellt man fest, daß das ja auch über ein Menü geht - die Menüs sind aber nirgends richtig erklärt. Dafür wird drei

Emulation einzuschalten - und da wird die Sache für manche Leute erst richtig interessant. Ein für den 020' er kompiliertes Kickstart 3.1 hergenommen und eine virtuelle HD angemeldet - schon kann's losgehen. Testweise installierten wir das Original-OS3.1 von Disk-Images auf die virtuelle Platte. Diese liegt übrigens in einem Verzeichnis der PC-Harddisk und die langen Filenamen werden über ein ergänzendes File von UAE verwaltet - die HD-Emulation läuft dadurch ziemlich schnell. Und siehe da: Autoboot von der HD klappt wunderbar und das Commodore-OS3.1 lächelt uns entgegen. Natürlich nur in PAL-Hires, denn AGA unterstützt UAE nicht. Dafür gibt's bei Hires-Interlace aber kein Flimmern, womit wir dann doch noch so eine Art „Productivity“-Modus bekommen.

Die Emulation schafft maximal 8 MB Chipmem und maximal 8 MB Fastmem, auch das „Slowmem“ des A500-RAM-Erweiterungsslots wird emuliert. Und wenn hardware-intensive Demos schon einigermaßen laufen, müssen Anwendungen doch erst recht gehen, oder? Und tatsächlich: Viele Programme funktionieren. Die Geschwindigkeit eines 68020'ers wird natürlich selten erreicht, von 030' er bis 060' er-Turbokarten reden wir erst gar nicht. Somit sieht zwar alles schön

## Was meint Ihr?

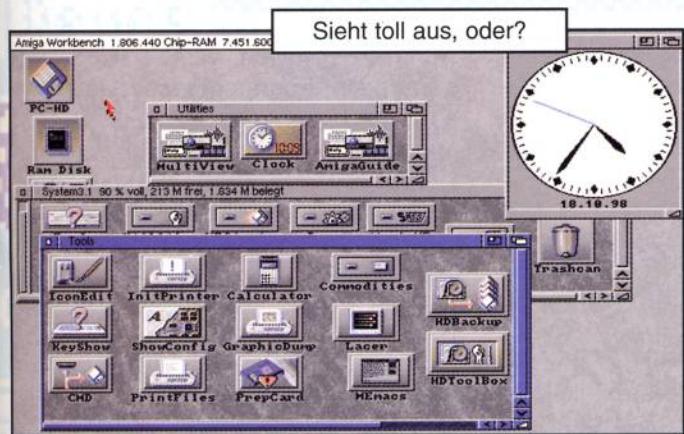
Die einen fasziniert die Amiga-Emulation, die anderen lachen über sie. Schadet die Amiga-Emulation dem richtigen Amiga, oder hilft sie? Ist ein emulierter Amiga denn nicht auch ein Amiga? Wird der emulierte Amiga am PC bald das Original ersetzen können? Oder ist das ganze eher ein schlechter Witz oder gar als Beleidigung der Amiga-Welt zu sehen? Schreibt uns doch einfach, was Ihr zum Thema Amiga-Emulatoren denkt und fühlt.

PROTOVISION Verlags-KG  
Redaktion Amiga Fever  
Steinberger Str. 34

# Emulator-Test



„echt“ aus, zum vernünftigen Arbeiten ist der emulierte Amiga auch mit OS3.1 nicht zu gebrauchen. Zwar wird statt AGA sogar eine Picasso96 emuliert, bei Farbtiefen mit 24 Bit (Truecolor) wird der Emulator aber SO langsam, daß man nicht mehr viel machen kann. Auch ist es etwas ungewohnt, wenn bei Festplatten-Zugriffen hin und wieder die Maus hängenbleibt.



Sieht toll aus, oder?

<CD-Name>: CD0:“ schnell gelöst.

## Alles in allem...

So richtig überzeugen konnte UAE nicht. Statt zu emulieren, meldet er Dinge wie „Your Amiga program just did something terribly stupid“ oder gar

„Houston, we have a problem“. Solche Fehlermeldungen helfen dem Anwender nicht viel weiter. Es gibt ein paar kleine Macken hier und

da, wo die Emulation noch nicht richtig klappt. Das kann manchmal ein Spiel unspielbar und eine Anwendung unbenutzbar machen. Aber nicht ohne Grund trägt der Emulator ja auch eine Versionsnummer mit der „0“ vorne. Nicht ganz verständlich also, warum ein quasi nicht fertiges Produkt mancherorts so hochgejubelt wird.

Fazit: UAE ist ein Programm, wie es sich die PC-Industrie nur wünschen kann: Es ist so resourcenhungrig, daß man schon das allerneuste Equipment braucht, um es laufenzulassen. Emulatoren sind nun mal recheninten-

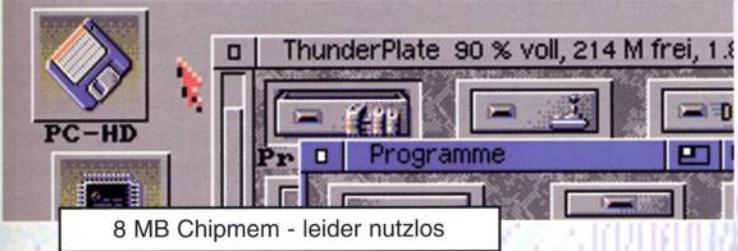
siv - und gerade deshalb ist ein plattformunabhängiger Ansatz in einer Hochsprache vielleicht nicht gerade die beste Wahl. Mit einem „schnellen“ PC (ab 200 MHz) ist eine recht gute A500-Emulation machbar - mit einem Pentium 100 (vor gar nicht langer Zeit noch als Prozessor, der sofort reagiert, angepriesen) kommt man allerdings nicht weit. Vielleicht ist dies ja bei WinUAE anders, da das ja die moderne 32-Bit-Technologie und das direkte X verwendet - wir werden es in einem der nächsten Hefte herausfinden. Außerdem gibt es ja noch das Konkurrenz-Produkt „Fellow“ - auch ihn werden wir in einer der nächsten Amiga Fever-Ausgaben für Euch unter die Lupe nehmen.

## Zu haben im Internet unter:

[http://  
www.hephaestus.org/  
uae/dosuae/  
index.html](http://www.hephaestus.org/uae/dosuae/index.html)

Ansonsten läuft das meiste recht gut, doch als wir beim Commodity „Clicktofront“ in den Tooltypes den „Qualifier“ ändern wollten, weigerte sich der Emulator, diese Einstellung zu speichern. Sonstige Probleme bei Schreibzugriffen sind uns aber nicht aufgefallen.

Amiga Workbench 8.045.040 Chip-RAM 108.280 sonstiges RAM



8 MB Chipmem - leider nutzlos

## Benötige Datenträger...

UAE vergibt für die emulierten Festplatten automatisch „UAE0:“ usw. Dies führte zu Problemen, als wir testweise eine System- und eine Work-Partition eines echten Amigas zum PC transferierten und in die Emulation integrierten. Mit ein paar Assigns in der Startup-Sequence stimmte dann aber alles wieder.

Besonders interessant ist die Möglichkeit, ein PC-CD-ROM-Laufwerk als Volume (z.B. als CD0:)

## MINUS

- sehr schneller PC erforderlich
- Diskwechsel werden manchmal nicht erkannt
- Sprite-Kollisionen klappen nicht
- so manches Programm läuft gar nicht
- verworrende Dokumentation
- viele kleine Macken

- viele Amiga-Komponenten werden emuliert
- 68000-68020-Emulation möglich
- gute Festplatten-Emulation
- liest Amiga CD-ROMs
- viele Einstellmöglichkeiten

## PLUS





## Installieren ohne Kopfschmerzen - only on Amiga...

**Assigns, Installationen, was soll das alles? Wieso funktioniert ein Programm nicht einfach, was genau passiert beim Installieren und wozu sind „Assigns“ gut? Viele Fragen und noch mehr Antworten folgen auf den nächsten Seiten...**

von Jakob Voos

„...die Installation erfolgt über den normalen Amiga-Installer...“.

Auf diese Zeilen trifft man recht häufig. Nur gibt es da ein Problem: der „Installer“, ein kleines nützliches Tool, ist nicht im Bundle dabei, wenn man seinen Amiga kauft. Wie kommt man also an ihn ran? Ohne CD-Laufwerk nur schwer, denn der Installer ist meist auf CD-Packs irgendwo mit drauf, auf Disks weniger. Und wer keine Festplatte hat, dem nützt auch der Installer nicht viel. Aber angenommen, wir haben eine Festplatte und wir haben den Installer, da bleiben immer noch einige Fragen offen: Wozu das ganze, was macht der Installer und warum kann man nicht ohne ihn auskommen?

### Warum installieren?

Ein Programm, daß von der Workbench aus läuft, ist meistens immer auf die selbe Weise aufgebaut. Wenn das Programm eine Schrift braucht, sucht es diese im Fonts-Verzeichnis, wenn es einen Befehl benötigt, hat der gefälligst im C-Verzeichnis zu sein. Und da einige Programme eigene Befehle, Schriften oder Libraries mitbringen, müssen die alle erstmal in die entsprechenden Verzeichnisse kopiert werden, damit das Programm eine reelle Chance hat, sie nachher auch zu finden. Außerdem müssen sich die Programme oftmals in der User-Startup anmelden, zum Beispiel, damit sie selbst wissen, wo auf der Festplatte sie überhaupt sind. Das kann leider sehr schnell sehr verwirrend werden, weil sich jedes Programm munter in alle

möglichen Verzeichnisse und Sequenzen reinschreibt. Auf anderen Systemen deaktivieren sich einige Programme gegenseitig, lösen Resets aus und alles wird unglaublich undurchsichtig. Nur auf dem Amiga kommt man noch ohne Kopfschmerzen davon...

### Assigns Zieldirectory: Directory:

Um riesigen unübersichtlichen Verzeichnissen entgegenzuwirken, gibt es sogenannte Assigns. Sie bewirken, daß z.B. eine Schrift nicht im Fonts-Verzeichnis liegen muß, um von einem Programm gefunden zu werden. Durch den Assign-Befehl kann quasi jedes andere Verzeichnis als Erweiterung zum Fonts-Verzeichnis gesehen werden. Ist das komplette Fonts-Verzeichnis durchkämmt, kommt das nächste Verzeichnis an die Reihe, das vom Assign-Befehl gekennzeichnet wurde, und wird ebenfalls nach Schriften durchsucht. Wann immer nun auf das

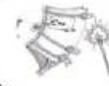
Fonts-Verzeichnis zugegriffen wird, wird das andere Verzeichnis mit berücksichtigt. Das hat noch einen weiteren, großen Vorteil: Hat man gerade ein Programm testweise installiert, und man will es dann wieder löschen, woher weiß man, welche Schriften, Libraries, Befehle usw. dazugehören? Dieses Problem kann durch Assigns perfekt gelöst werden: Alle Schriften, Libraries oder Befehle bleiben im Verzeichnis des Programms, werden aber trotzdem gefunden, wenn auf die entsprechenden vom Betriebssystem festgelegten Verzeichnisse zugegriffen wird. Damit ein Assign dauerhaft wirkt, muß er in die User-Startup geschrieben werden, sonst ist er nach einem Reset verschwunden.

### Was hat der Installer damit zu tun?

Der Installer leitet die Installation. Durch ihn kommt alles an seinen Platz, wo es dann später vom Programm gefunden wird. Anfangs kommt ein Requester, der fragt, ob ein erfahrener, mittelmäßig erfahrener, oder total unwissender User auf den Monitor starrt. Wählt man „unwissender User“, fragt der Installer nicht mehr lange um Erlaubnis, sondern kopiert alles irgendwie um, auf das es nachher läuft. Danach ist kaum noch nachvollziehbar, was wo gelandet ist. Aber dafür gibt's Abhilfe: Man kann dem Installer sagen (anklicken), daß er ein Protokoll erstellen soll. Wenn man zu jedem Programm ein Installationsprotokoll als Datei abspeichert, kann man immer wieder mit z.B. Multiview nachschauen, was der Installer alles angerichtet hat. So kann man sich einige Assigns ersparen, weil man sehen kann, welche Schriften wohin kopiert wurden usw....

## Wozu eine Beginner's Corner?

Heutzutage ist es leider sehr schwer, mit dem Amiga neu anzufangen. Wie man mit der Workbench umzugehen hat, kann man sich vielleicht noch vorstellen, aber was ist, wenn ein Fehler auftritt, ein Programm partout nicht laufen will oder sonstwelche merkwürdigen Dinge passieren, auf die kaum ein sterblicher (zumindest keiner, der in der Nähe wohnt...) eine vernünftige Antwort weiß? Hier soll die Beginner's Corner etwas Licht ins Dunkel bringen und ein kleines Grundwissen vermitteln, mit dem dann jede ungewöhnliche Lage gemeistert werden sollte. Wer dennoch Fragen hat, kann sich ans Leserforum wenden.



Das Installationsprotokoll ist aber nicht immer leicht zu finden. Oft ist es im neu angelegten Verzeichnis, wo ein Programm hininstalliert wurde, manchmal findet man es aber auch in der Ram-Disk wieder. Im Extremfall hilft da nur noch eine Filesuche nach „Installations-Protokoll“ (File-such-Programme lassen sich auf Public-Domain CDs finden, oder halt im Aminet. Es gibt da zum Beispiel „MacFind“, „Findme“ oder „GUIFind“).

Wählt man „mittelmäßig erfahrener User“, kann man auf die Installation Einfluß nehmen und selbst entscheiden, ob die Schriften umkopiert werden sollen, oder ob man lieber nachträglich einen Assign setzt, der ähnliches bewirkt.

Wenn „erfahrener User“ ausgewählt wird, wird bei jedem Vorgang einzeln nachgefragt, ob er auch wirklich durchgeführt werden soll. Ist man noch etwas unsicher, kann man ja „scheinbar installieren“ anwählen. Dabei geht dann garantiert nichts zu Bruch.

Manche Programme benutzen den Installer nicht, und legen ein Installations-Script für IconX bereit. Ein Script besteht aus einigen Befehlen, die hintereinander ausgeführt werden. Allerdings braucht es dazu noch ein Programm, das die Befehle hintereinander ausführt. Dazu gehört IconX, aber auch der Installer, auch er macht nichts anderes, als die Befehle eines Installations-Scripts auszuführen. Der Unterschied liegt darin, daß der Installer zusätzlich ein Menü anzeigt und der Anwender einige Einstellungsmöglichkeiten hat. IconX dagegen führt lediglich Standard-CLI-Befehle wie Copy aus, installiert somit meistens ohne zu fragen und läßt sich dabei nicht reinreden. Wer nun per IconX irgendwas installiert hat, es aber wieder löschen will, der steht erstmal vor dem Rätsel, was IconX überhaupt gemacht hat. Auch da gibt es Hoffnung.

Da IconX-Skripte nur aus normalen AmigaDOS-Befehlen bestehen, kann man einfach nachvollziehen, was gemacht wurde. Man kann jetzt alles einzeln rückgängig machen, oder das

„Script“ so umschreiben, daß jeder Befehl rückgängig gemacht wird, und es dann per Doppelklick starten.

## „EveryInstall“

Es kommt oft vor, daß ein Programm etwa so geliefert wird: es gibt ein Verzeichnis „C“, und alles was darin ist, soll in das System-Verzeichnis „C“ kopiert werden. Es gibt ein Verzeichnis „S“, und alles was darin ist, soll in das System-Verzeichnis „S“ kopiert werden, usw...

Ein Installations-Script ist meist auch nicht vorhanden.

Jetzt müßte man jedes mal einzelne File per Hand umkopieren oder die entsprechenden Assigns setzen. Da das auf Dauer etwas umständlich ist, habe ich mir ein einfaches IconX-Script einfallen lassen, das man auf diese Programme anwenden kann: (mit dem Ed eingeben)

EveryInstall (c) J.Voos

```
IF EXISTS C
  Assign C: C add
ENDIF
IF EXISTS S
  Assign S: S add
ENDIF
IF EXISTS L
  Assign L: L add
ENDIF
IF EXISTS Libs
  Assign Libs: Libs add
ENDIF
IF EXISTS Fonts
  Assign Fonts: Fonts add
ENDIF
IF EXISTS Locale
  Assign Locale: Locale add
ENDIF
IF EXISTS Devs
  Assign Devs: Devs add
ENDIF
```

Es ist wirklich äußerst simpel, aber auch äußerst nützlich.

Wie dem auch sei, noch ist es nicht ganz fertig.

Wir suchen uns erstmal ein Icon, bei dem man ein Standardprogramm angeben kann (wenn man Amiga-“I“ drückt). Zum Beispiel das Icon von einem Amiga-Guide-File oder jedem

anderen Text, der sich bei einem Doppelklick automatisch öffnet. Dann kopieren wir das Icon (in der Shell oder mit DirOpus). Jetzt verschieben wir das Icon da hin, wo unser kleines Script liegt und benennen es in „Scriptname“.info um. Wir drücken Amiga-“M“ und sehen: unser Script hat jetzt das Icon. Wir drücken Amiga-“I“ und geben als Standardprogramm IconX an. Jetzt startet das Script selbsttätig. Um es umzuändern, braucht man einfach nur das Standardprogramm auf Ed setzen und per Doppelklick starten.

Wann immer wir einen Assign auf ein weiteres C oder sonstwas - Verzeichnis legen wollen, kopieren wir nun EveryInstall in das Verzeichnis, wo das neue C-Verzeichnis liegt und starten es - fertig!

Wenn man ein Programm öfter benutzt, kann man auch EveryInstall so abändern, daß es das Programm automatisch startet. Dazu muß einfach der Name des zu öffnenden Programms unter die letzte Zeile angehängt werden (am besten EveryInstall vorher kopieren). Jetzt kann man das Programm so oft man will per Doppelklick starten, ohne zu installieren oder dauerhafte Assigns zu setzen!

**DISLO-Software**

Alles für den AMIGA und PC

Die Computer-Adresse in  
**SCHÖNBERG**

**AMIGA PC**  
CASABLANCA-DRACO-Videocomputer  
Zubehör  
CD-ROM-Produktion



\* AMIGA-Fachhändler \* MacroSystem-Systemhändler \* Microsoft-Handler  
Inh. Lothar Beckert  
Herzog-Albrecht-Str. 4  
94513 Schönberg/Mdby.  
Telefon +49 (0)8554 2569  
FAX +49 (0)8554 2898  
Mobilteil. (0171) 8044107  
<http://www.dislo.de>  
MO-FR: 9.00 - 18.00





## Grundlagen der AmigaPowerPC-Programmierung

Ja, da ist er nun, der tolle neue PPC im Rechner eines Entwicklers.

Jetzt wird alles viel besser und schneller laufen. Alles?

Nein, ein kleines Detail weigert sich einfach so, zu verschwinden. Das bisherige OS, das halt auf dem MC680x0 läuft und das zum Betrieb nun mal notwendig ist. Deshalb sollte man nicht blind portieren ohne zu schauen, ob es auch besser ist... interessanter sind da Neuentwicklungen. Hier erfahren Programmierer, wie's richtig geht und was zu beachten ist, wenn man zwei Prozessoren unter einer Haube hat.

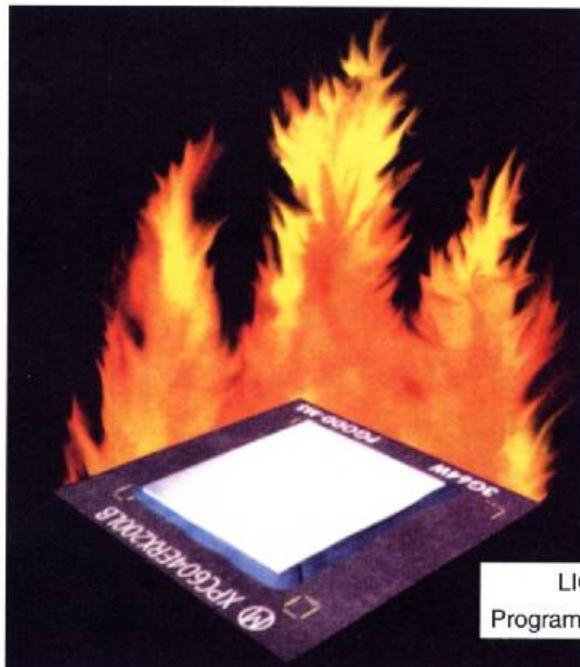
von Michael Rock

### Basiswissen für den ersten Port eines Programmes auf den PPC

Was ist bei einer Portierung zu beachten? Macht sie überhaupt Sinn? Meist kann man die Zeit besser in andere Projekten einbringen, um dort z.B. die Algorithmen zu verbessern. Um nicht sinnlos zu arbeiten, hier erstmal folgende Ratschläge:

**1.** Ein Programm erstmal auf dem 68k zum laufen bringen und mit einem Profiler nachsehen, wo die meiste Laufzeit verbracht wird. Diese Stellen bedürfen eines genauen Blickes. Programme, die nur ein Paar Sekundenbruchteile lang laufen, wie z.B. DIR oder sowas benötigen keine Portierung, solange das OS noch nicht portiert ist.

**2.** Jetzt sehen wir uns die Kernteile an, die wir entweder so kennen oder die wir bei 1. gefunden haben. Wir müssen feststellen, wie oft das Programm hier auf das OS zurückgreifen muß. Ein Mandelbrotprogramm, das seine Ausgabe mit SetAPen(), WritePixel() macht, ist nicht in der Lage, momentan vom PPC zu profitieren. Dies mag sich in Zukunft ändern. Sollte der Kernteil jedoch nur eine von beiden CPUs benötigen, so sieht die zu erwartende Performance gleich viel besser aus.



LIGHT MY FIRE...

Programmierung auf dem PPC

**3.** Die Oberfläche bedarf einer genaueren Betrachtung. Eine Oberfläche wie z.B. MUI ist nicht geeignet. Im Programmiermodell von MUI sind zu viele Callbacks und Hooks enthalten, als daß es sicher zu portieren wäre. Ein solches Programm muß dann als sogenanntes MixedBinary portiert werden.

### Neuanfang eines Programmes auf dem PPC

Wenn man jedoch ein Programm neu anfangen will, hat man viel mehr Freiheiten, als wenn man stur etwas portiert - angefangen bei der Wahl der Bedienung bis zur Implementationssprache. Hier sei folgendes empfohlen: Das Programm sollte erst einmal in einer Fassung vorliegen, die nicht auf Geschwindigkeit optimiert ist. Meist verschwendet man da seine Zeit an Stellen, die nur ein paar Prozent der Laufzeit abdecken, aber an anderen Stellen wäre es nützlicher. Um solche Stellen nachher zu finden, braucht man einen Profiler oder eine andere Methode um die Zeit zu messen, die ein Programm irgendwo verbringt. Die erste Version sollte also in einer Hochsprache geschrieben werden, C++ ist hier am empfehlenswertesten. Wenn man anschließend weiß, wo am meisten Zeit verbraucht wird, sollte man einen

Quelltext erstellen, in dem alle Teile enthalten sind, die viel

Zeit brauchen. Das kann unter anderem der innerste Teil einer Schleife sein, die dann nur noch eine Routine aufruft. Diese Routinen haben ja eine klare Schnittstelle zum Rest des Programmes. Wenn man nun die Routinen in diesem Quelltext durch handgeschriebenen Assembler ersetzt, hat man sowohl eine Version die auch noch auf andere Prozessoren portabel ist und eine Version, die auf einer bestimmten CPU die beste Leistung bringt.



## Emulation des 68k durch den PPC

Eines der Hauptprobleme des DualProzessor-Ansatzes ist es ja, daß beide Prozessoren parallel am Speicher sitzen. Beide können sich gegenseitig behindern, was zu einer Gesamtperformance führen kann, die noch unter der eines 68060 liegt.

Um so eine Bremse zu umgehen, bietet sich eine Lösung an, die vorher schon Apple benutzt hat, um ihren Macintosh-Rechnern zur Kompatibilität mit alter Software zu verhelfen: Die Emulation eines 68040. Ein solcher Emulator, angetrieben von einem PowerPC-Chip 604e bei 200 MHz kann durchaus die Leistung eines echten 68040 erreichen. Wenn man jetzt auf diesem simulierten 68040 das restliche AmigaOS laufen läßt, kann man auf den echten 68k verzichten. Eine Prozessorkarte mit nur einem PPC-Prozessor inklusive etwas RAM/ROM, um den Emulator zu betreiben, kann billig sein, einen L2 Cache haben und damit schneller als alle bisher für den Amiga verfügbaren PPC-Karten. Die Software könnte von diesem Ansatz auch profitieren, da ein Aufruf des Kickstart jetzt keinen aufwendigen Kontextwechsel mit Parameterübergabe im Speicher und dem Aufwand des Cacheabgleiches mehr erfordert. Ein solches Umschalten eines Programmes vom 68k-Emulator auf den PPC ist einfach, der Emulator kann dazu einen bestimmten Befehl nutzen. Wenn der PPC dann 68k Code ausführen will, muß er nur den Emulator anstarten. Der Kontextwechsel, der momentan noch (aus Sicht der CPU) eine Ewigkeit dauert, ist dann erheblich schneller. Das System würde dadurch auch stabiler werden, da jetzt kein Problem mehr auftreten kann, daß von zwei unterschiedlichen Prozessoren auf einem Bus verursacht wird. Ein solches Problem ist das Cache-Problem. Da kein Snoop-Protokoll in den bisher erhältlichen Karten implementiert ist, ist es einem Prozessor nicht möglich festzustellen, ob die in seinem Cache enthaltenen Daten noch richtig sind oder nicht. Das kann unter anderem passieren, wenn man

vom PPC aus Datenstrukturen auslesen will, die der 68k schreibt.

## Fallen und Haken

Ein Problem ist bei den Dual-Boards, daß beide CPUs eine unterschiedlich große Cacheline haben. Der 040/060 hält in seinem Cache immer nur Teile von je 16 Bytes, die einem Stück Hauptspeicher entsprechen, der PPC hält immer 32 Bytes. Wenn jetzt eine Datenstruktur vorliegt, die der PPC wegen der größeren Cacheline „aus versehen“ mitcacht und Daten hineinschreibt, so ist das meist das Ende der Sitzung. Ein Beispiel hierfür ist z.B. die Speicherliste, in deren Link ja ein Zeiger auf den folgenden Block steht. Wenn man einfach wie bisher AllocMem auf dem PPC einsetzt, kann ein Benutzen der ersten Bytes dieses Bereiches den Zeiger mit dem alten Wert überschreiben, auch wenn inzwischen ein anderer Prozeß Speicher bestellt hat und damit diesen Zeiger änderte.

In den Fällen der Lowlevel-Programmierung ist es also absolut notwendig, sein Programm auf das neue Kernel zu portieren. Dort stehen halt einige Funktionen nicht bereit, aber in diesen Fällen sollte man sich dann überlegen, ob eine Portierung momentan überhaupt Sinn macht. Ein Beispiel dafür ist die lowlevel.library. Wer die benutzt, kann das Portieren eigentlich sein lassen - leider aber wahr.

Ein weiteres Problem ergibt sich unter Umständen aus der Tatsache, daß das „tolle“ Forbid() nicht mehr funktioniert. Das wird ja noch vom 68k aus getan, und der Servicetask wartet dann ja wieder auf Input vom PPC, wobei ein Forbid() sofort gebrochen wird. Das ist unter anderem eine Falle, die beim Erstellen von PPC Shared Libraries zuschlagen kann. Die Library-Initialisierung wird von der rmlib unter Forbid() abgearbeitet, was natürlich durch eine Benutzung des PPC in der Phase gebrochen wird. Solche Fallen sind beliebig trickreich und meist nicht sehr offensichtlich. Eine Vielzahl dieser Fallen wird aber durch die Emulation entfernt, da es dort keine Probleme mehr

## Wenn Ihr alter

### AMIGA

nicht mehr Ihren Vorstellungen entspricht, bieten wir Ihnen preiswerte Umrüst- oder Umbau - Möglichkeiten an.

- 1. Vollaufrüstung Amiga 500, Turbo 200/33MHz, 8MB Ram, Festplatte 260MB, Kickstart 3.0, CD-ROM-Anschluß ..... 399
- 2. Umbau A500/A600 zum Amiga 1200, incl. A1200-Board, AGA, 2MB Chip, 68020, 14MHz, Vorhandene Festplatte und CD-ROM werden mit umgebaut oder passend ausgetauscht ..... 299
- 3. Umbau A500/A600 zum A1300 Tower ..... 499
- 4. Umbau Amiga 1200 zum A1300 Tower ..... 299
- 5. Inzahlungnahme Ihrer alten Amiga-Anlage oder Ankauf bis DM 1.000,-

## Schnäppchen 12/98

Amiga 500 gebr., kompl. mit allem Zubehör	129
Amiga 500 gebr., 1MB Chip, 1,5MB Fast Ram	199
Amiga 500, 33MHz, 9MB, HD260MB, Kick3.0	499
Amiga 600 gebr., 1MB Chip, kompl. Zubehör	199
Amiga 1300 Tower mit Tastatur und Netzteil	599
Amiga 1300, 10MB, HD 850MB, CD 36x	999
Amiga Forever im PC 233 MX, 32 MB	999
Infinity-Tower mit Netzteil und Tastatur	279
Winner-Tower mit Netzteil und Tastatur	379
Magic-Programm-Paket für Amiga 1200	38
Kickstart 3.0 mit Umschaltplatine A500/2000	39
Kickstart 3.1 für jedes Amiga-Modell	49
Festplatte 8,9 GB, 3,5" mit Einbausatz	199
CD-ROM 36x mit AnschlußSet u. Software	139
Turbokarte 1230/40 4MB Amiga 1200	149
DD-Disk's 10 Stck. 7,- 20er Pack DD	13
Joystick BitStar 5,- Maus mit Pad	29

## Zubehör

Monitor 1802 gebr., Monitor 1084 gebr.	179
Monitor 1084S gebr. 199,- Monitor 1085S gebr.	229
Monitor 1438S gebr. 348,- Monitor SVGA 157	299
ScanDoubler intern 138,- ScanDoubler ext.	168
TV-Modulator ..... 49,- Scart-Anschluß-Kabel 19	
Kickstart 1.2, ... Kick 1.3 ..... 19,- Kick 2.0	29
Kickstart 3.0 mit Umschaltplatine A500/2000	39
Kickstart 3.1 für alle Amiga-Modelle	49
Kickstartumhauptplatine A500/600/2000	9
Speichererweiterung auf 1 MB Amiga 500	38
Speichererw. auf 2 MB Chip A500plus/A600	69
Speichererw. auf 3 MB Amiga 2000	79
Speichererw. auf 10 MB Amiga 1200	99
Zip-Ram 2 MB für A3000 / Alfa usw	59
Turbokarte gebr. Amiga 500 mit Speicher	149
Turbokarte 1230/40 Amiga 1200 mit 8MB	199
Turbokarte gebr. Amiga 2000 mit Speicher	199
Viper für A500, 33MHz, 8MB, Kickstart 3.0	248
Festplatte 2,5" 170 MB 129,- 260 MB	169
Festplatte 3,5" 850 MB 199,- 2.1 GB	279
Festplatte 3,5" 3.2 GB 299,- 4.3 GB	349
alle Festplatten mit Einbausatz und fertig installiert	
CD-ROM 36x mit AnschlußSet und Software	139
CD-ROM extern, PCMCI-A-Anschl. gebr.	179
Floppy-LW intern gebr. .... 39,- neu	59
Floppy-LW extern gebr. .... 49,- neu	69
HD-Laufwerk int. gebr. .... 89,- neu	119
HD-Laufwerk ext. gebr. .... 99,- neu	139
Netzteil original A500/600/2000	39
Power-Netzteil 200 Watt für Tower oder Umbau	49
Power-Netzteil 200 Watt fertig umgebaut	89
Tastatur Amiga 500 / 600 / 1200 / 2000 A2000	89
Gehäuse für Amiga 500 / 600 / 1200 / 2000 je	19
Motherboard A 500 .... 79,- Board A 2000	199
Amiga-Forever-Emulator für PC	109

**Alle AMIGA-Spiele neu und gebraucht. Viele Klassiker und Oldies. Schon ab DM 5,-**

Auch supergünstige PC's MMX und Pentium II, ab 699,- Sony-Playstation ab 189,- Alte Amiga-Anlagen nehmen wir bis zu 1900,- in Zahlung.

**Bühler-Electronic**

Tel.: 02624-7844, Fax: 2873

56203 Höhr-Grenzhausen, Rheinstr. 72

eMail:buehler-electronic@t-online.de

Versand per NN + 10,- bar o. Euroscheck

# PPC-Workshop

mit den Caches geben kann und weil dort das Interface zwischen Emulator/68k und eigenem Programm/PPC etwas anders aussieht.

## Hacker's Corner

Wie programmiert man einen PowerPC am besten? Was muß man beachten? Hier muß man sich nur einmal die Register ansehen, über die ein PPC verfügt. Wenn man bisher als Assemblerprogrammierer schon stolz war auf die Register eines 68k, und wie kompakt man damit programmieren konnte, dann sollte man sich einmal den Code eines PPC ansehen. Ein PowerPC hat 32 sogenannte GPRs (General Purpose Register). Diese können, mit einer Ausnahme, eigentlich alle Werte enthalten. Diese Ausnahme ist das Register „r0“, das von manchen Befehlen als eine 0 gelesen wird. Das mag im ersten Moment unbrauchbar klingen, aber an sowas hat man sich schnell gewöhnt. Eine Unterteilung in Daten oder Adreßregister gibt es hier nicht mehr. Weiterhin hat ein PowerPC eine FPU mit 32 Registern, die jeweils eine 64 Bit doppeltgenaue Zahl fassen können. Die Assemblerprogrammierung sollte mit einem makrofähigen Assembler gemacht werden, und zwar unbedingt. Einige der „Befehle“ sind in der Realität Makros, die einen besser lesbaren Namen haben oder schlicht und einfach mehrere Befehle erstellen. Um z.B. ein Register mit einer Konstanten zu laden ist es halt lesbarer, „li r3,\$f0f0ff“ zu schreiben, anstatt

„addis r3,r0,\$f0f“ „ori r3,r3,\$00ff“. Die Ursache hier ist, daß der PowerPC keine 32 Bit Konstanten kennt, sondern nur jeweils 16-bittige. Das kann in bestimmten Fällen zu Problemen führen, die aber durch die Vorschriften des Systems eher selten passieren. Um so mehr muß man sich bemühen, diese Fehler nicht zu machen, da man die nicht jeden Tag sieht und die deshalb etwas obskur sind.

So ist es z.B. nicht legal, den Stackpointer/R1 mit nichtatomaren Befehlen zu behandeln. Der Stack eines Programmes hat immer und überall einen sinnvollen Wert zu haben, der aus dem Register und dem Langwort besteht, auf das der Stackpointer zeigt. Eine gute Regel, aber warum so wichtig? Wenn der Prozeß seine Laufzeit aufgebraucht hat oder aus anderen Ursachen ein Interrupt ankommt, wird der Interrupthandler alle Register und den Kontext des Programmes auf den Stack speichern. Wenn der dann nicht legal ist, hat man ein echtes Problem. Ein solcher Bug wurde z.B. im SunOS einige Zeit lang gesucht. Dort wurde ein Stackpointer mit einem Befehl initialisiert, der von Assembler in mehrere Befehle zerlegt wurde. Beim Taskswitch an der falschen Stelle wurde der Stack komplett zerschossen.

Am besten besorgt man sich erst einmal ein gutes Handbuch über den Befehlssatz des PowerPC und liest die Beschreibung jedes Befehles genau durch. Danach kann man anfangen, seine ersten Gehversuche zu machen. Dabei sollte man aber immer eines bedenken: Das

Programmiermodell  
des PowerPC ist deut-

lich anders als das des 68k. Am besten ist da auch immer, erst einmal fremden Code zu lesen und den zu verstehen. Es gibt inzwischen Anleitungen zum Programmieren des PPC im Aminet, als weiterführende Literatur sei empfohlen:

„Optimizing PowerPC Code“ von Kacnarcik, Addison Wesley, ISBN 0-201-40839-2.

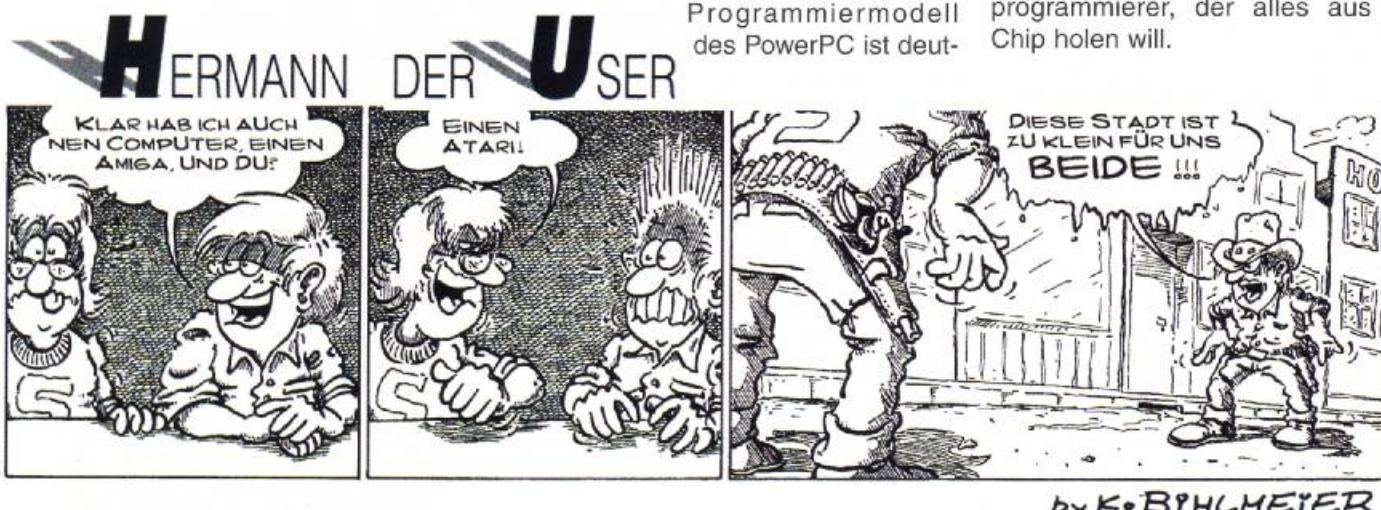
Das ist ein brauchbares Buch, das eine Menge Hintergrundwissen enthält, aber leider einige Fehler in den binären Kodierungen der Befehle. Wenn man nicht gerade diese braucht, um einen Assembler oder Compiler zu schreiben, dann ist dieses auch auf deutsch erhältliche Buch gut geeignet zum Einstieg in den PowerPC.

„PowerPC 603 User's Manual“,  
erhältlich von IBM oder  
Motorola.

Dieses Buch behandelt den 603 im Detail, wobei die Programmierung selbst kaum erwähnt wird. Ein gutes Nachschlagewerk für den Befehlssatz, oder für das Verhalten des Prozessors in anderen Zuständen.

„PowerPC 604 User's Manual“,  
erhältlich von IBM oder  
Motorola.

Etwa halb so dick wie das 603-Manual, es enthält spezielle Dokumentation zum 604-Prozessor. Ein Muß für den Assemblerprogrammierer, der alles aus dem Chip holen will.

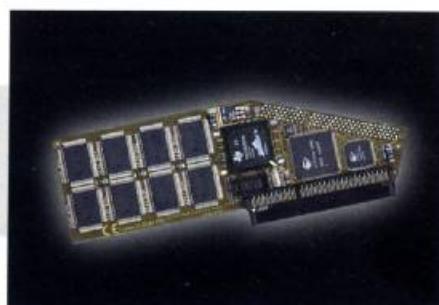
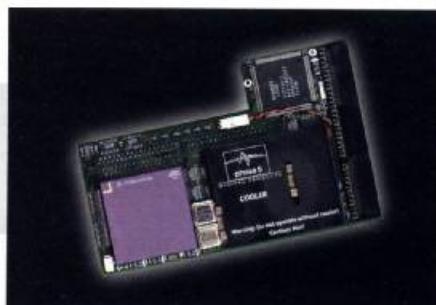
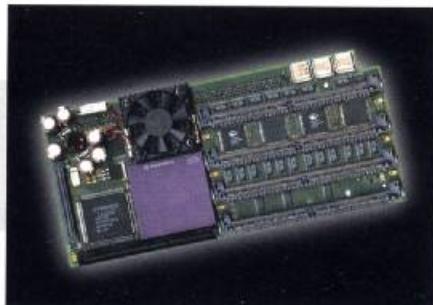


by K. BÖHLMAYER



# LIGHT MY FIRE.

Leisten Sie sich **erprobte PowerPC-Performance** für Ihren Amiga! Mit einer PowerUP-Karte von phase 5 digital products erwerben Sie die **Technologie, die vorn bleibt**. Die bewährte Dual-Prozessortechnologie bietet volle Kompatibilität mit 68k-Software und höchste Leistungssteigerung mit neuer PowerPC-Software – mit Leistungszuwachsen auf das **Vielfache eines 68060-Prozessors**. Ob Bildverarbeitung, Animation, Raytracing, neue atemberaubende Spiele, oder eine weite Palette von Tools&Utilities auch im PD-Bereich – mit einer **stetig wachsenden Unterstützung** durch die führenden Softwareentwickler und vielen **brandheißen Neuheiten zur Computer '98** bietet Ihnen die PowerUP-Technologie bereits heute die **Anwendungen und Leistung**, die andere für morgen versprechen – und natürlich die **Zukunftskompatibilität**, die Sie von der **führenden Upgradetechnologie** für Ihren Amiga erwarten können.



CyberstormPPC für AMIGA 3000/4000:  
Dual-Prozessorenlösung mit PowerPC604e (200 oder 233MHz) und 68040/68060-Prozessor • Bis zu 128MB Fast-RAM  
• UltraWide-SCSI-Controller on board  
• Anschluß für CyberVisionPPC-Grafikkarte • PowerUP System Software mit Unterstützung der führenden AMIGA-Softwareentwickler

BLIZZARD 603e/e+ für AMIGA 1200:  
Dual-Prozessorenlösung mit PowerPC603e (160, 200 oder 240MHz) und 68040/68060-Prozessor • Bis zu 128MB Fast-RAM • opt. Fast-SCSI-II Controller on board • Anschluß für BVisionPPC-Grafikkarte • PowerUP System Software mit Unterstützung der führenden AMIGA-Softwareentwickler

CyberVisionPPC und BVisionPPC:  
Grafikkarten zum Anschluß an den Erweiterungsbus der PowerUP-Karten  
• Schneller Permedia2-Grafikprozessor mit leistungsstarker 3D-Hardware-Engine • 8MB SGRAM • Hohe Auflösungen bis 1152x870 in 24Bit bei hoher Darstellungsgeschwindigkeit • CyberGraphX V3 Software mit Unterstützung aller führenden Softwareprogramme

**Ab sofort** erhalten Sie die verschiedenen PowerUP-Produkte von phase 5 digital products zu **neuen, attraktiven Preisen**, mit Top-Angeboten für alle Leistungsklassen: Schon ab **DM 499,-** (Amiga 1200) bzw. **DM 1095,-** (Amiga 3000/4000) steigen Sie in eine neue Leistungsklasse ein, die Ihren Amiga so richtig auf Trab bringt. Und dazu erhalten Sie die Grafikkarten **CyberVisionPPC/8MB** (lieferbar) und **BVisionPPC/8MB** (ab Dezember '98) ebenfalls zu neuen, günstigen Preisen. Fragen Sie **noch heute Ihren AMIGA-Fachhändler** nach unseren aktuellen Angeboten, oder informieren Sie sich unter <http://www.phase5.de> über die **führende PowerPC-Produktlinie** für den Amiga.



HIGHTECH MADE IN GERMANY.

PHASE 5 DIGITAL PRODUCTS • IN DER AU 27 • 61440 OBERURSEL  
TELEFON [06171] 583787 • TELEFAX [06171] 583789 • [www.phase5.de](http://www.phase5.de)

  
DIGITAL PRODUCTS



## Der Amiga-Ball - wie alles begann

**Der Amiga - kein anderes System hat eine solche Vergangenheit wie unseres. Legenden wie Jay Miner, verrückte Hardware wie das Amiga-SideCar, Kultspiele wie Defender of the Crown - der Amiga und viele Leute um ihn haben wahrhaft Geschichte geschrieben. Genau um die geht es in unserer Kult-Corner. Freaks, die von Anfang an dabei waren, können in Erinnerungen schwelgen, während Leute, die erst später dazugekommen sind (der Amiga erschien ja bereits 1985!) hier Ihre Roots finden werden. In dieser Ausgabe der Amiga Fever wollen wir uns das Wahrzeichen des Amigas, den rot-weiß-karierten Ball, anschauen - woher kommt er?**

von Malte Mundt

Der Ball ist das Zeichen von Amiga International und findet sich mittlerweile auf vielen Amiga-Websites wieder, ebenso erscheint er auf Produkten, die von Amiga International lizenziert wurden, im Label „Powered by Amiga“. Überall sieht man dieses Zeichen - auch „Boing-Ball“ genannt. Doch dieser Ball ist nicht erst seit der Existenz von Amiga International ein Zeichen für den Amiga - im Gegenteil, er war bereits das Amiga-Symbol, noch bevor der Amiga überhaupt auf den Markt kam!

### Wie alles begann

Das erste Mal war dieser Ball in einem kleinen Demo namens „Boing!“ zu sehen, welches im Jahre 1985 auf der Messe CES in den USA gezeigt wurde, als der Amiga(-Prototyp) hinter

verschlossenen Türen eventuellen Finanzgebern präsentiert wurde. Es zeigte einen riesigen rot-weiß-karierten Ball, der in einem 3D-Raum herumsprang, welcher vom Muster ein wenig an das Holodeck aus Star Trek TNG in ausgeschaltetem Zustand erinnerte - nur daß es das ja damals noch gar nicht gab. Der Ball drehte sich während des Springens noch um die eigene Achse, und zwar absolut flüssig. Dazu war bei jeder Berührung mit dem Boden oder den Seiten ein satter Aufprall-Sound zu hören, der zu allem Überfluß noch in Stereo gehalten war.

Gecodet wurde dieses Demo, welches damals die Messebesucher sehr beeindruckte, von niemand anders als R.J. Mical und Dale Luck - zwei der Main-Entwickler des Amigas. Sie hatten noch nachts vor Messebeginn daran gefeilt. Obwohl es noch nicht einmal ansatzweise die Grafikfähigkeiten und die Geschwindigkeit des Amigas repräsentierte, zeigte es schon sehr gut, was in dieser Maschine steckte. Jeder, der diesen springenden Ball sah, wußte: Mit diesem Computer ist alles möglich.

Auf der Suche nach einem passenden Aufprall-Sound gerie-

ten die beiden Entwickler in Schwierigkeiten - woher soll man wissen, wie ein rot-weiß-kariertes Ball sich beim Aufprall an ein 3D-Gitter anhört?

Schließlich gaben ihnen ein paar Kollegen den Tip, es mit dem Geräusch eines zuschlagenden Garagentors aus Metall (wobei man sich innerhalb der Garage befindet) zu versuchen - und siehe da: perfekt!



Der Amiga-Ball als Zeichen von Geschwindigkeit  
(hier im C64-Spiel „Cosmic Causeway“)



Ball oder Haken - welches ist das wahre Amiga-Zeichen?

### Commodore: Haken oder Ball?

Seit diesem Demo war der „Boing-Ball“ das Amiga-Symbol schlechthin - es stand für die Faszination Amiga, für den Anbruch einer neuen Ära. Ob es jemals als offizielles Markenzeichen des Amigas vorgesehen war, ist unklar. Doch angeblich soll es einige Amiga 1000 und Monitore 1080 (der allererste Amiga-Monitor) geben bzw. gegeben haben, auf denen statt des Amiga-Hakens der Boing-Ball angebracht war. Vermutlich handelte es



Der Ball als Amiga-Zeichen auf einem Titelbild eines Computermagazins von 1988

## Immer noch beliebt

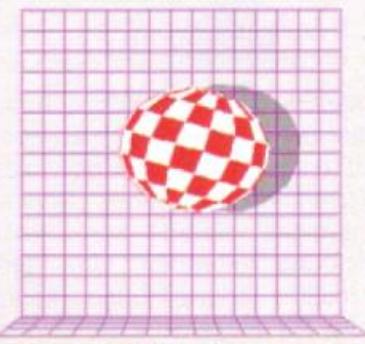
für den Haken als Zeichen. Die Sammlerstücke waren natürlich innerhalb kürzester Zeit vergriffen. Die Entwickler des Amigas jedenfalls hatten sich logischerweise auf den Ball eingeschworen - schließlich war er ihre eigene Erfindung - und hatten deshalb auf ihren eigenen Amigas den Haken mit einem Ball überklebt.

Erkennungszeichen noch lange im Bewußtsein der Öffentlichkeit.

Als dann Amiga International entstand, wurde als Logo endlich das gewählt, was die Entwickler von Anfang an wollten: der rot-weiß karrierte Boing-Ball, das Kult-Symbol schlechthin. In einer Computer-Welt, in der alles geht und alles möglich ist (oder sein sollte), steht er für eine lebendig gebliebene Faszination, die so wohl auf kaum einem anderen System zu finden ist.



Das Original-BOING!-Demo wurde als erstes auf der CES im Jahre 1985 gezeigt



Order now!

Fordern Sie Info's zu PC-Karten an  
MEDIA COMPUTER PRODUCTS GMBH  
MITGLIED DER EAGLE GRUPPE  
BESTELL TEL: 07191-300993  
BESTELL FAX: 07191-300922  
EMAIL: EAGLE@EAGLE-CP.COM

14 Jahre Amiga

Herzlich Willkommen

## Amiga High-End-Produkte

### PC Tastaturinterface

A600/A1200/A2/3/4000

59,- DM



### Amiga 4000 T-DX

A4000 Tower im Xenon Design  
Low noise Netzteil 200 Watt  
Original Daughterboard Kit  
Einbaukit, Schrauben und Kabel  
Bonus CD eagle Linux M68K  
Bonus CD P-OS prerelease  
Aufpreis Shuttle DM 299,00

298,- DM

### Amiga 4000 T-DX

Amiga 4000 Rev. B Buster 11  
2MB Chip / 16 MB Fast Ram  
Kick-Rom neuste Vers. 3.1  
HD 1.76MB High Density  
Shuttle light 7xZIII + 2x Video  
eagle Linux M68K Vollversion

2499,- DM

Made in Germany

### Amiga 5000 T-DX

A3000 Tower im Xenon Design  
Low noise Netzteil 200 Watt  
Original Daughterboard Kit  
Einbaukit, Schrauben und Kabel  
Bonus CD eagle Linux M68K  
Bonus CD P-OS prerelease

298,- DM



### eagle Linux M68K

Vollversion



### Amiga 2000 T-SX

A2000 Tower im Xenon Design  
Low noise Netzteil 200 Watt  
Einbaukit, Schrauben und Kabel  
Bonus CD eagle Linux M68K  
Bonus CD P-OS prerelease

298,- DM

### Computer 98

Besuchen Sie unseren Vertriebspartner  
Oberland Computer auf der Messe  
dort können Sie unsere Produkte erhalten



### eagle Linux M68K

-Update-



Eagle Linux Update inklusive  
KDE Oberfläche und Netscape  
Internetbrowser QT Scape  
Kernel Version 1.02.34 Sept. 98.

Jetzt erhältlich!

35,- DM

To be continued...



## SpieleFever - News

Na, schon das eine oder andere Schnäppchen auf der Computer98 gemacht?

Oder wartet Ihr noch immer auf das Okay Eures Lieblings-Amiga-Dealers, daß endlich neue Ware eingetroffen ist? Wenn ja, keine Angst, die Spieleprogrammierer haben so manche Überraschung im Gepäck. Denn Ihr könnt uns glauben, mit dem Startschuß zur Computer98 hat dieses Jahr auch auf unserer „Freundin“ soetwas wie ein Weihnachtsgeschäft begonnen. Und was uns da dieses Jahr erwartet, ist wirklich nicht 08/15. Laßt uns doch einfach mal einen Blick auf eben diese kommenden Highlights werfen.

von Torsten Müller

Als erster in den Ring steigt das uns allen bekannte Softwarehaus:

### Clickboom

Die kanadischen Entwickler haben sich auf dem Spielemarkt mal wieder genau umgeschaut und mit Ablaze Entertainment und deren „Diversia“ ein fähiges Team zur Spieleentwicklung gefunden. Und deren gemeinsame Anstrengungen kennen wir alle als **Napalm: The Crimson Crisis**. Es handelt sich hierbei um einen Command & Conquer Clone, bei dem die Menschen Ihre eigenen technischen Kreationen mal wieder unterschätzt haben, und unsere eigenen Roboter die Herrschaft über die Erde übernehmen wollen. Und so kommt es, daß nur noch Ihr die Möglichkeit habt, den Krieg gegen die Robots zu einem glücklichen Ende zu führen. Schnelle Prozessoren, viel Ram und eine Grafikkarte werden, ob nun in den 1-Player Missionen gegen den Computer oder über serielles Kabel bzw. Internet gegen einen Freund, Eure Siegeschancen natürlich nur verbessern. Nur Freunde einer PPC-Lösung werden leider vergessen.

### Titan Computer

Einen ganzen Schritt weiter ist man dagegen bei Titan. Denn hier bastelt man derzeit heftig an **Claws of the Devil**, den Abenteuern von Teri Fletcher. Da ist eine Frau, die auszog, um dem Amiga „Tomb Raider“-Feeling zu bringen. Ob dies gelingt, werden wir vielleicht schon anhand einer Demoversion auf der Computer98



sehen. Und der Kracher ist eigentlich der, daß mit Claws das erste kommerzielle AmigaPPC Spiel erscheint. Teri wird sich in einem leichten Horrorszenario nicht nur ballernd und tretend zur Wehr setzen müssen, nein, die Arme wird auch klettern und schwimmen müssen um die im Spiel verteilten Rätsel zu knacken. Da das Spiel einen mit 060/PPC, 32 MB Ram und CD-Rom ausgerüsteten Amiga voraussetzt, kann man natürlich einiges an rechenintensiven Objekten erwarten. Und so wird man nicht nur von richtigen Wassereffekten, animierten Texturen, Glasspiegelungen und Reflexionen aller Art überrascht, zusätzlich dazu werden Teri und ihre „Freunde“ vollständig aus Polygonen bestehen. Doch mit Titan denkt auch endlich wieder jemand an die Gilde der Rollenspieler. Und die werden nach dem 5. Durchspielen von Ambermoon oder Dungeon Master 2 sicher Heißhunger auf etwas Neues haben. Und dies bringt uns Titan mit der komplett überarbeiteten Version von **Evils Doom SE**, eines 2 Jahre alten Sharewarespiels, welches zuvor aber schon einmal bei Black Legends (R.I.P.) unter Vertrag stand. All jene unter Euch, welche das Aminet-Demo schon gesehen haben, werden mir sicher zustimmen, daß Grafik und die fantasy-lastige Story schon damals ein echtes Highlight versprochen. Nur

wurde in der Zwischenzeit das Spiel komplett ins Deutsche übertragen, ca. 150 MB an Grafiken und Animationen hinzugefügt, sowie die 3D-Engine für die Dungeons verbessert.

Und dann wird Titan wahrscheinlich zur Messe wohl noch den Oberhammer schlechthin präsentieren: **Siedler II** für den Amiga ... muß man dazu noch mehr schreiben?

### Sadeness

Ob und wo wir dieses Jahr etwas von Sadeness (Foundation, onEscapee) zu sehen bekommen, ist zu dem Zeitpunkt, an dem Ihr diese Zeilen lest, sicher schon geklärt. Auf jeden Fall hat man hier mit **Forgotten Forever** und **Operation: Counterstrike** gleich 2 C&C-Clones und damit Napalm-Konkurrenten unter Vertrag. Zwar sind beide Spiele scheinbar noch nicht ganz so fortgeschritten, sie haben aber das Zeug dazu, würdige Nachfolger zu werden. Bei **Forgotten Forever** dürfen wir uns auf vollkommen handgezeichnete Spielareas, über 50 verschiedene Einheiten, 2-Player-Option über Nullmodem oder Internetverbindung, jegliche Grafikkartenunterstützung (AGA ist Minimum) sowie Soundkartensupport durch AHI freuen. Da das Ganze nur auf CD-Rom erscheint, werden auch die heißgeliebten Zwischensequenzen, deutsche Screenextete sowie Audiotracks nicht fehlen. Bei **Operation: Counterstrike** liegt ein Szenario zugrunde, welches leider wirklich Realität werden könnte: Nach jahrelangem Streit zwischen Japan und Rußland um die Besitzansprüche auf den Kurilen kommt es eines Tages zum Showdown. Nun bleibt Euch nur noch die Wahl zwischen



Rußland, den USA/Japan sowie den Vereinten Nationen. Möge das Gute siegen. Natürlich soll Euch hier nicht nur eine brandheiße Story zum Spielen anregen, die Entwickler haben natürlich auch an die technische Seite gedacht. Das Spiel, welches möglicherweise wegen sehr vieler Zwischensequenzen auf 2 CD's ausgeliefert wird, unterstützt nicht allein Grafik und Soundkartenbesitzer (CGFX & AHI), auch Leute mit einer besseren Config als dem derzeitigen Minimum AGA 68030/50 sowie 16 MB Ram werden mit einigen Extra-animationen belohnt.

Das dritte Spiel von Sadness, Dafel: **Bloodline** befindet sich derzeit in einem Redesign, wird aber weiterhin ein Zelda-ähnliches RPG bleiben.

## Islona/Epic

Auch Islona wird vor Weihnachten einige Knüppel aus dem Sack lassen. Zum einen werden hier alle Fußballer bedient, deren Pixelmännchen von Sensible Soccer schon lange auf die Auswechselbank gehören. All diejenigen, welche sich jetzt angesprochen gefühlt haben, sollten sich „**Eat the Whistle**“ mal genauer anschauen, zumal es auf jedem Amiga mit 1 MB Chipram läuft. Und für all jene unter Euch, welche viel Geld in Sound und Grafikkarten investiert haben, sei noch gesagt daß diese mittels AHI, CGFX sowie P96 nicht außen vor stehen müssen. Aber auch an **VirtualGP**, der scheinbar neuen Referenz unter den Formel 1-Spielen sowie



**Starfighter NG**, einer SpaceOpera im Stile von Wing Commander, werdet Ihr nicht so einfach vorbeikommen. Hoffen wir mal, wir können Euch die Spiele demnächst vorstellen.

## Vulcan

Auch wenn man derzeit nicht nur gutes aus dem Hause Vulcan hört, ganz vom Amiga verabschiedet hat man sich nicht, wie auch die Veröffentlichung von **Wasted Dreams** zeigen wird. Hierbei handelt es sich um ein Action-Adventure für 1-2 Spieler, welches Anleihen bei solchen Actionkrachern wie Chaosengine genommen hat, aber auch die Verwandtschaft zu einem ausgewachsenen Adventure nicht leugnen kann. Die komplett in deutsch vorgetragene Story wird uns mit Animationen und Digi-Speech versüßt werden.

Wie Ihr sicherlich mitbekommen habt, ist die Qualität der Vulcanspiele dieses Jahr seit „**Final Odyssey**“ ständig gestiegen. Zum 3-jährigen bringt Vulcan nun noch einmal alle Spiele von vor 1998 auf eine CD. Darauf befinden sich dann also z.B. Tiny Troops und Hillsea Lido, aber auch Valhalla 1-3 oder Jetpilot. Zusammengenommen ist es eine mittlere **Compilation** für Leute mit noch keinem dieser Spiele, oder aber Valhalla-Fans. Ein Preis stand noch nicht fest.

Doch das größte und spektakulärste Spiel von Vulcan wird erst nächstes Jahr erscheinen. Bei **Explorer 2260** handelt es sich um eine interessante Mischung aus Weltraumorgie und komplexer Strategie. Hier wird man nicht nur mit den verschiedensten Völkern Handel treiben müssen, so manches Mal werden auch Raumschlachten unausweichlich sein, um den Frieden auf der Erde zu wahren. Doch nicht nur außerhalb unseres Planeten gibt es Streit und Zank, nein, hier versuchen mächtige Konzerne die Übernahme der Weltregierung. Und all dies versucht nun die „AmiCorp.“ :-) ein Unternehmen welches Ende des 2. Jahrtausends durch eine phänomiale Entwicklung im Computersektor zu einem Riesen unter den Erdfirmen heranwuchs, wieder in die richtige Bahn zu leiten, um der Galaxy endlich wieder Frieden zu bringen. Ob ihnen das gelingt, werdet Ihr nächstes Jahr wohl nur mit einer PowerPC-Karte in Eurem Amiga herausfinden.

## Hoffen können wir natürlich auch noch auf...

**Moonbases**, mit dem Vesalia endlich den Sprung in die Riege der anerkannten Softwareentwickler vorstoßen will. **Moonbases** ist zwar wieder ein Echtzeit-Strategiegame, diesmal aber nicht in der Art von C&C, sondern mehr wie Dune 2, was sicher einigen Spielern recht sein wird, da so das Spielgeschehen eindeutiger zu verfolgen ist. Wenn es den Entwicklern gelingt, das Spiel mit einer schöneren Bedienleiste auszustatten, und die Hintergrundgrafiken nicht so monoton wirken zu lassen, könnte dieser Titel wirklich ein Geheimtip werden. Und eben diese Entwickler haben ja auch noch ein zweites Projekt am laufen: **Savage**. Zwar sind noch nicht viele Infos darüber veröffentlicht, aber ein paar Fakten sind schon klar. Bei **Savage** wird es sich um ein „UFO: The Enemy Unknown“-ähnliches Spiel handeln. Nur werden die Aliens hier auf AGA, Grafikkarte und Soundkarten unterstützenden Amigas ihr Unwesen treiben.

Unter dem Namen **Ologram** wird dieses Jahr eine italienische Firma versuchen, sich als Publisher zu etablieren. Dessen Erstlingswerk, **Olofight**, soll nur den Anfang in einer Reihe von erstklassigen Amigaspiele sein. Bei **Olofight**, übrigens schon sehr gut auf einem unaufgerüsteten A1200 spielbar, handelt es sich um ein aus 100% gerenderten Grafiken bestehendes 2D-Kampfspiel, welches neben den normalen Moves der 10 Spielfiguren bis zu 10 Specialmoves pro Charakter bieten soll.



Als nächstes ist da der **APC&TCP**, deren wirklich schön anzuschauender Weltraumfighter „**Phoenix**“ es vielleicht noch bis Weihnachten auf Euren



schaffen könnte. Ganz sicher schon zur Computer98 werden wir **Pulsator**, den ersten Projekt X-Clone des Jahres 98, zu Gesicht bekommen. Und dann wären da noch die wackeren Direktvertreiber von **Fortress**. Deren Spiel, **Max Rally**, greift die guten alten Fun-Autorennen wie Micromachines wieder auf. Das Spiel wird eine 4 Player-Option haben, viele detailverliebte Animationen auf der Rennstrecke zeigen und mit den 20 Rennstrecken wohl auch für genügend Abwechslung sorgen. Das Spiel wird auf Disketten ausgeliefert, auf jedem Amiga mit mind. 1.5 MB Ram laufen und noch einiges mehr. Wenn alles glatt geht, lest Ihr einen Test in der nächsten Ausgabe. Unter <http://www.allcomm.co.uk/~fortress> gibt's mehr Infos.



## Darkage Software

Die durch das Effektgenie-rungsprogramm „Extreme“ bekanntgewordene Firma plant mit **Tales of Heaven** das erste 3D-Jump'n Run für den Amiga im Stil von „Super Mario 64“. Die sehr plastisch wirkende Umgebung besteht aus mehr als 2000 Polygonen. Ein 040'er und AGA sollen Mindestvoraussetzung sein. Außerdem kommt mit **Alive** ein 2D-Shoot'em up im Katakis-Stil!



## Und sonst?

Es wird noch sehr viel anderes entwickelt, was uns dann das Jahr 1999 versüßen wird. So präsentiert uns ein italienisches Team mit **Combat Remix** ein wirklich vielversprechendes Kampfspiel im Stile von *Fightin Spirit*. In Finnland wiederum wird an einer Engine gearbeitet, welche jedem Spaceopera-Fan die Kinnlade runterklappen lässt, wenn **Lambda** als Spiel nur halb so gut wird, wie die Engine verspricht...



Gleich zwei Space Stations zu verwalten wird es mit **New Horizon & Space Station 3000** geben. Während **NewHorizon** im selben Universum wie **Explorer2260** (siehe Vulcan) angesiedelt ist, haben die Programmierer von **Space Station** noch einiges anderes vor. So plant man einen 3D-Fighter, einen Wipeout-Clone sowie einen 3D-Soccer. **Insanity**, eine tschechische Demogroup, versucht sich derzeit an einem weiteren 3D-Shooter, welcher GS vielleicht vom Thron stoßen kann. **Alive Mediasoft**, welche das schon ewig angekündigte **Haundet** mal wieder verschoben haben, bringen dafür das schon fast vergessene **Jump'n Run Putty Squad** auf den Markt. Und mit der **Adiboo-Reihe** denkt man endlich auch mal wieder an die jüngsten, und bringt wieder Lernsoftware auf den Markt - hoffentlich auch in deutsch. Mehr dazu in der nächsten Ausgabe. **Crystal Software** schickt **Gilbert Goodmate**, ein fantastisches Adventure, sowie **Dark Millennia** ins Rennen. Dieses könnte das Heroes of Might and Magic auf dem Amiga werden. **Fubar** von **Q-Soft** entpuppt sich vielleicht als ausgezeichnete Mischung von Strategie und Echtzeit-Schlachten-Generator. Nicht umsonst trägt es den Untertitel „Game of War“.

Doch durch diese Vielzahl von Projekten passiert es jetzt auch leider sehr schnell, daß Softwaretitel eingestellt werden. Besonders hart trifft es hier Vulcan, da hier in letzter Zeit „Scions“, „Caveman Spacies“ und nun auch noch „Hard Target“ gestrichen wurden. Doch auch bei APC&TCP gibt es das erste Opfer: das Adventure „Daydream“, gerade noch einmal vorgestellt, ist aus dem Geschäft.

## ...und im nächsten Heft dann noch mehr News?

Na klar, denn es gibt auch jetzt schon einige weitere angekündigte Titel, doch wir wollen uns erst einmal genauere Infos dazu einholen. Unser

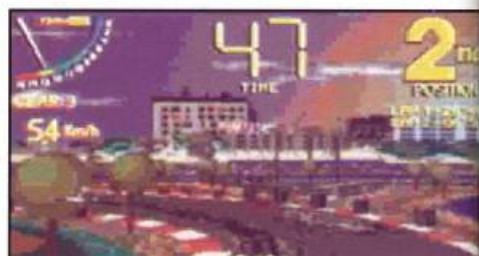
aller Aufgabe ist es nun, die Entwickler damit zu unterstützen, daß wir, die Amigagemeinde, ihre Spiele kaufen - natürlich nur die, die es wirklich wert sind. Doch meiner Meinung nach bringt es nichts, die Amiga-Spiele vor dem Kauf immer mit pC-Titeln zu vergleichen. Deswegen ärgert es mich schon etwas, wie z.B., vor allem im Internet, mit **Genetic Species** verfahren wurde. Zitat: „Argh, grobpixelige Texturen, QII hat..., argh, keine Polygon-Gegner, QII hat...“ usw. Leute mit dieser Einstellung sollten ihren Amiga gleich aus dem Fenster werfen und sich einen pC holen, anstatt die Leute, die sich wirklich Mühe geben, auch noch so hart zu kritisieren. Denn mag man über den Schwierigkeitsgrad von GS denken wie man will, rein technisch ist es das, was am Amiga eigentlich möglich und spielbar ist. Wir hoffen, Euch bei der Entscheidung, ein Amiga-Spiel zu kaufen, durch unsere Amiga Fever-Spieltests helfen können!



## ...und noch ein Tip für Rennfahrer:

Für alle, die nicht auf VirtualGP warten können und die 060'er-Turbokarte erst zu Weihnachten reinkommt: Das schon länger erhältliche Virtual Karting 2 bietet selbst auf einem A1200 mit 020'er-CPU rasend schnelle Fullscreen-3D-Grafik. Erreicht wird dies durch Ausnutzung der Nachleuchtdauer und des Verwischen-Effekts auf Fernsehern - es wird nur jeder zweite Pixel gezeichnet und grelle Farben verwendet, so daß auf dem TV oder Composite-Monitor (Video-Ausgang) Mischfarben entstehen. Ein genialer Trick, der mal wieder nur auf dem Amiga möglich ist... Das Game gibt's für 59,- DM bei

**Epic Marketing, Hirschauer Str. 9, 72070 Tübingen, Tel. 07071-400492**





# Coming soon: Tales of Tamar

**Neue Spielideen braucht das Land,  
und die hat es in den letzten Jahren,  
wenn überhaupt, leider selten  
auf dem Amiga gegeben.**

**Eins der neueren Genres ist**

**das Echzeitstrategical, und genau da tut sich was...**

von Falk Lüke

Seit einigen Monaten schickt sich nämlich eine kleine Firma aus Frechen bei Köln an, den Großen zu zeigen wo der Compiler hängt: Eternity versucht sich an einem Relaunch des guten alten Postspielprin-zips, diesmal jedoch volldigital und post-botan-trampeltempo-autark...

Der Spieler betritt die Welt von Tamar als Lehnsmann, er sollte dazu jedoch in jedem Fall schon Besitzer eines AGA-Amiga mit 68020 und 4 MB FastRAM sowie eines Modems und einer Telefondose sein, ohne Internetanschluß bleibt die Teilnahme leider ein Traum aus dem Reiche der Sagen. Der Spieler arbeitet sich langsam hoch, im Höchstfall bis zum Kaiserrang, er schließt Bündnisse mit anderen

Spielern und führt

Wer will sich mit mir messen?

Kriege,

dabei zieht er

Runde um

Runde. Da die

Daten nicht

direkt, sondern

als E-Mail an

den Eternity-

Hauptserver

geschickt wer-

den, kann man

von kaum höheren

Entgelten an die

jeweilige Telefongesell-

schaft ausgehen...

Man wird jederzeit in Tamar online gehen können und sich mit anderen Spielern in der Kneipe gemütlich unterhalten oder im Lager ein Faß anzapfen können, um ein echtes

Update zu trinken. Man kann sich jedoch auch auf Turnieren mit anderen messen oder sein Geld im Glücksspiel verprassen. Doch das ist längst nicht alles...

Die Technik des Spiels ist äußerst interessant, zudem werden sowohl die Entwicklung des Spiels als auch das Spiel selber kein echtes Ende finden, es sei denn, der Spieler stirbt und hat keine Nachkommen oder wird von seinem Volk wegen schlechter Regentschaft abgesetzt. Man kann sich also vorstellen, daß sich dann nicht nur reine Zweckgemeinschaften (wenn ein Ork-Überfall ansteht oder die Reiche sonstwie bedroht sind) sondern sicherlich auch Sympathie-Gemeinschaften bilden werden.

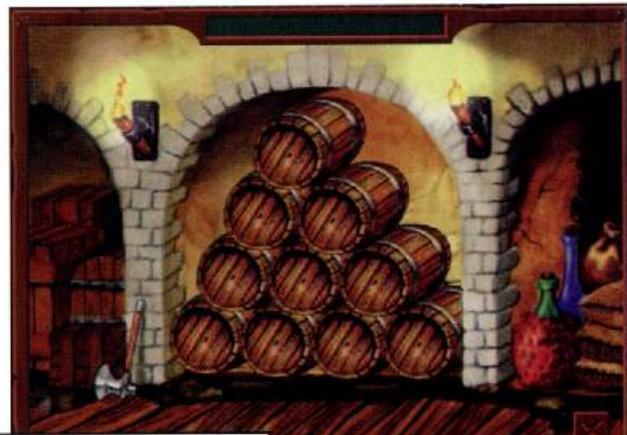
Erscheinen soll das Spiel wohl zu Weihnachten und wird eine hohe

Verkaufszahl aufweisen (bzw. aufweisen müssen), da eine Raubkopie über das Serversystem erkannt würde und automatisch nicht mitspielen dürfte, eine sehr effiziente Form der Bekämpfung des Raubkopierertums... Schlußendlich soll das Spiel auch PowerPC-Prozessoren unterstützen, genauso wie auch die Picasso96 und CyberGrafx 2/3 unterstützenden Grafikkartensysteme. Die bisherige Entwicklung läßt trotz hervorragender

Grafiken ein Spitzengameplay nicht vermissen,

ein Umstand, der ja leider recht selten geworden ist.

**Fazit:** Freuen wir uns auf dieses Spiel, welches sicherlich in näherer Zukunft schon zu den Klassikern der Computerhistorie zählen wird!



Hier basteln die Wissenschaftler

040+

MB  
edit

WIR  
SIND



# Coole Games ab 2,90 DM\*

Für Amiga 300 / 500 plus / 600 / 1200 / 2000 & 4000 ab 1 MB

Alle Disketten  
starten automatisch  
und haben eine Anleitung!



**Amiga-Tetris**  
Tolle Umsetzung des tollen Tetris-Spiels. Der Clou an diesem Spiel sind die sehr freizügigen Damen im Hintergrund.  
Art.-Nr. 333 ..... ab 2,90 DM\*



**Digital Acid**  
Actionspiel mit mehreren 100 Gegnern, Fallen und heimtückischen Hindernissen. Sie müssen zerstören, was Ihnen in die Quere kommt.  
Art.-Nr. 644 ..... ab 2,90 DM\*



**Killer Darts**  
Englische Variante des bekannten Dart-Spiels für 2 - 4 Mitspieler. Zielen, Wurfkraft einstellen und schon geht es los.  
Benötigt 1MB Chip-RAM.  
Art.-Nr. 691 ..... ab 2,90 DM\*



**Megaball V3.0 AGA**  
AGA-Version des bekannten Breakout-Klassikers mit 13 neuen Leveln und vieles mehr. Super Grafik, tolle Effekte und jede Menge Spieldaten!  
Art.-Nr. 694 ..... ab 2,90 DM\*



**Kangy**  
Sehr schönes Plattformspiel in dem Sie mit einem kleinen Känguru alle Süßigkeiten aufzusammeln müssen und in den Schatztruhen versteckte Extras finden. In 8 verschiedenen Leveln müssen Sie sich auch gegen allerlei Gegner zur Wehr setzen. Sie haben die Möglichkeit mit Ihrem Boxhandschuh zu boxen oder zu treten.  
Art.-Nr. 681 ..... ab 2,90 DM\*



**Boscar**  
Faszinierendes 3D-Autorennen für alle Amiga mit 1MB Chip-RAM. In diesem Spiel ist alles erlaubt, ausbremsen, rammen, usw. Boscar wird aus der 3D-Perspektive gesteuert!  
Art.-Nr. 670 ..... ab 2,90 DM\*



**Spod Blaster**  
Neues Spiel a la Bomberman, in dem 2 menschliche Gegner gegeneinander antreten können. Sie müssen versuchen durch geschicktes Bombenlegen Extras und Waffen freizusetzen, um sich den Weg zum Gegner frei zu sprennen.  
Art.-Nr. 687 ..... ab 2,90 DM\*



**Skidmark V2.0**  
Exzellentes Autorennen, das aus der Overview-Perspektive gesteuert wird. Es erwarten Sie tolle Kopf an Kopf-Rennen, tolle Grafiken und Animationen. Benötigt mindestens 1MB Chip-RAM.  
Art.-Nr. 683 ..... ab 2,90 DM\*



**Alien Formula 1 AGA**  
Der grafische Wahnsinn für alle Formel 1 Fans. 3D-Formel 1-Rennen mit spitzenmäßiger Grafik und tollen FX. Geräuschen, Sogar der Blickwinkel lässt sich ändern.  
Art.-Nr. 695 ..... ab 2,90 DM\*



**Zonic**  
Sie sitzen mit Zonic in einer Gondel und müssen den bekannten Comichelden Mario daran hindern, durch sein Gebiet zu laufen. Dieser kommt mal zu Fuß, im Auto oder an einem Regenschirm hängend.  
Art.-Nr. 589 ..... ab 2,90 DM\*



**Star Trek**  
Ein Stück Film- und Softwaregeschichte. Als Kommandant müssen Sie 5 Jahre die Klingonen bekämpfen, Planeten erforschen und die regelmäßig eintreffenden Orders erledigen. 2 Disks  
Art.-Nr. 306 ..... ab 5,80 DM\*



**Der Angler**  
Neuartige Angler-Simulation. Sie müssen die richtige Ausstattung zusammensetzen. Dann geht's los, 12 verschiedene Angelplätze stehen zur Auswahl. Beilieben die Fische am Tag besser, oder eher in der Nacht.  
Art.-Nr. 544 ..... ab 2,90 DM\*



**Dragon Tiles Volume 1 & 2**  
2 Spiele zum Preis von 1. Wer das Brettspiel Shanghai mag, darf sich diese beiden Spiele nicht entgehen lassen: 3 Spielbretter mit jeweils 25 Leveln sind einzeln wählbar. Das 4. Spielbrett kann mit selbst erstellten Dragons gefüllt werden. Die Grafiken sind vom Feinsten.  
Art.-Nr. 678 ..... ab 2,90 DM\*



**Fa Yoh AGA**  
Diese Jump & Run-Spiel a la Mario Land. Sie steuern einen grünen Knubbel und müssen alle Kirschen und Diamanten einsammeln. Die Gegner müssen mit geschickten Sprüngen vernichtet werden. Die Grafiken und Effekte sind vom feinsten. 5 Level plus 1 Bonus-Level.  
Art.-Nr. 680 ..... ab 2,90 DM\*



**Total Fire 2**  
2. Teil des Spitzballerspiels Total Fire. Ein absolutes Muß für jeden Ballerfan.  
Art.-Nr. 685 ..... ab 2,90 DM\*



**Kelloggs**  
Top-Jump & Run-Spiel gesponsert von Kelloggs. Sie müssen alle Kelloggprodukte einsammeln, damit Sie einen Bonus bekommen. Des Weiteren sind noch einige versteckte Spielabschnitte enthalten, die nur über Türen oder Treppen erreichbar sind, (sehr spannend, auch für Kinder geeignet).  
Art.-Nr. 343 ..... ab 2,90 DM\*



**Road to Hell**  
Super-Hit für alle Motorsportfans. Road to Hell enthält sehr viele neue Features, wie z.B. die richtige Auswahl der Reifen, Motor usw. Sehr gute Grafik.  
Art.-Nr. 369 ..... ab 2,90 DM\*



**Shanghai II**  
der 2. Teil des bekannten Suchtspiels. Mit neuen Leveln und Bildern. Zusätzlich sind noch tolle Musikclips integriert.  
Art.-Nr. 654 ..... ab 2,90 DM\*



**No Man's Land**  
Action-Ballerspiel mit toller Grafik und 10 knallharten Leveln. Sie müssen Ihre Gegner vernichten und stärkere Waffen, neue Munition, usw. einsammeln, bevor es Ihr Gegner ist.  
Art.-Nr. 672 ..... ab 2,90 DM\*



**Doppelkopf V1.0**  
Oft nachgefragt jetzt endlich lieferbar! Doppelkopf ist eine gelungene Umsetzung des altesten beliebten Kartenspiels. Sie müssen gegen 3 starke Computer-Gegner antreten. Komplett deutsch.  
Art.-Nr. 677 ..... ab 2,90 DM\*



**Amigotchi**  
Jetzt hält das viruelle Haustier auch Einzug auf Ihrem Amiga. Sie müssen Ihr Gotchi füttern, bei Krankheit pflegen, bauen usw.  
Art.-Nr. 701 ..... ab 2,90 DM\*



**Solitaire**  
Bei diesem Solitaire-Spiel haben Sie fünf verschiedene Varianten & vier Schwierigkeitsgrade zur Auswahl. Langanhaltender Spielspaß ist Ihnen garantiert!  
Art.-Nr. 319 ..... ab 2,90 DM\*



**Overlord**  
Overlord ist eine Luftkampfsimulation vom Feinsten. Setzen Sie sich in Ihr Cockpit und starten Sie durch zu einem langen und bitteren Kampf.  
Art.-Nr. 435 ..... ab 2,90 DM\*



**Superliga**  
Vollversion der bekannten Fußball-Bundesliga-Verwaltung und eigene Ligen. Inkl. Saison 95/96 und Liga-Editor. Listen können erstellt werden. Prognosen können berechnet werden und vieles mehr.  
Art.-Nr. 443 ..... ab 2,90 DM\*



**Pearl Harbor 1941**  
Spitzballerspiel um die Schlacht von Pearl Harbor.  
Art.-Nr. 368 ..... ab 2,90 DM\*



**Helicopter Mission**  
Hubschrauber-Simulation, in der Sie viele verschiedene Aufgaben (Landen auf Plangrund, Fallschirmspringer absetzen oder Verletzte bergen) haben. Sie haben natürlich die Möglichkeit aus verschiedenen Hubschraubern auszuwählen, mit welchem Sie fliegen möchten, z.B. BO 105, Bell UH-1D oder Sea King MK.41 usw.  
Art.-Nr. 354 ..... ab 2,90 DM\*



**Stadt Land Quiz**  
Deutsches Quiz in dem es darum geht in 40 Runden die richtigen Städte den jeweiligen Ländern zuzuordnen.  
Art.-Nr. 684 ..... ab 2,90 DM\*



**Grand Prix Manager**  
Die wohl beste Formel 1-Simulation auf dem Amiga. Für 1-8 Spieler.  
Art.-Nr. 394 ..... ab 2,90 DM\*



**Bowling**  
Die wohl beste Bowling-Simulation auf dem Amiga. Für 1-8 Spieler.  
Art.-Nr. 427 ..... ab 5,80 DM\*



**German Trucking**  
Umfangreiche Wirtschaftssimulation im Speditionsbereich für 1-4 Spieler. Transporte werden im ganzen Bundesgebiet gefahren. Lkw werden gekauft oder verkauft, usw. Eine sehr abwechslungsreiche Simulation.  
2 Disks  
Art.-Nr. 451 ..... ab 2,90 DM\*



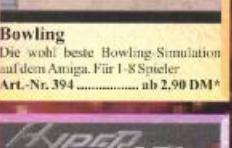
**Monopoly**  
Oft nachgefragt, jetzt endlich lieferbar für Ihren Amiga-Computer. Das bekannte Brettspiel jetzt als Computerspiel mit toller Grafik.  
Art.-Nr. 330 ..... ab 2,90 DM\*



**Aerial Racers V1.1**  
Das beste Autorennen seit langer Zeit. Es erwarten Sie über 20 verschiedene Rennstrecken mit tollen Hindernissen. Die Grafiken, Effekte und natürlich die Steuerung sind vom Feinsten. Und falls die vielen Strecken langweilig werden sollten, können Sie mit dem Editor vorhandene Strecken löschen oder ganz neue erstellen. Benötigt 1MB ChipRAM & FastRAM, 3 Disks.  
Art.-Nr. 673 ..... ab 8,70 DM\*



**HyperRace**  
Toiles Autorennen aus der Vogelperspektive. Es können bis zu 4 Spieler auf sechs versch. Rennstrecken fahren. Spitzengrafik & FX-Geräusche. Der Top Hit für alle Auto-Freaks. 2 Disks  
Art.-Nr. 558 ..... ab 2,90 DM\*



**Super Tomcat**  
Dieses mittlerweile alte Ballerspiel bietet Action pur.  
Art.-Nr. 525 ..... ab 2,90 DM\*



**Internal Combustion**  
Ein Autorennen a la Skidmarks für 1-3 Spieler. Beweisen Sie in 12 verschiedenen Runden Ihr Fahrkönnen. Zusätzliche Bonusgegenstände können während der Fahrt aufgesammelt werden.  
Art.-Nr. 451 ..... ab 2,90 DM\*



**Total Fire**  
Spitzballerspiel mit vielen verschiedenen Gegnern und einer tollen Grafik. Gehört in jede Ballersammlung.  
Art.-Nr. 321 ..... ab 2,90 DM\*

24h Lieferservice ohne Aufpreis!  
**BESTELLOTLINE 02202 / 955 70-500**  
**SIE ERREICHEN UNS MONTAG BIS FREITAG VON 9.00 BIS 21.00 UHR**



#### Fußball Business

Ziel des Spieles ist es mit Ihrer Mannschaft von der 2.Liga in die 1.Liga aufzusteigen, den Meistertitel zu erringen und im DFB-Pokal und im UEFA-Cup erfolgreich zu sein. Kleiner Tipp! Machen Sie nie mehr als 50.000 DM Schulden, da Ihre Karriere sonst beendet ist.

Art.-Nr. 619 ..... ab 2,90 DM\*



#### Hill Climb

Ihre Aufgabe ist es, Ihr Motorrad so geschickt über den Hügel-Parcours zu steuern, ohne auf die Nase zu fallen, damit Sie hohe Gewinne bekommen.

Art.-Nr. 581 ..... ab 2,90 DM\*



#### Battle Trucks

Wie der Name schon vermuten lässt, handelt es sich hier um ein Truck Renn- bzw. Kampfspiel. Sie müssen versuchen, Ihren Gegner von der Fahrbahn zu rumpeln oder ihn gegen Hindernisse zu drängen.

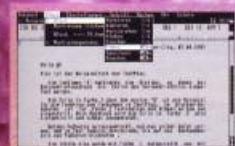
Art.-Nr. 592 ..... ab 2,90 DM\*



#### Shanghai

Top-Variante des bekannten Shanghaispiele mit vielen neuen Optionen. ACHTUNG!!! Dieses Spiel macht süchtig.

Art.-Nr. 331 ..... ab 2,90 DM\*



#### Text Plus V3.0N

Textverarbeitung der Extraklasse, umfangreiche Funktionen wie z.B. Fußnotenverwaltung, Serienfunktion, AReXX-Port, ANSI-kompatibel, F-Tastenbelegung und vieles mehr.

Art.-Nr. 100 ..... ab 2,90 DM\*



#### Worms

Originals Spiel mit unbegrenzter Spielfreiheit. Sie müssen Ihre mit Bazookas, Missiles, und Dynamit bewaffneten Würmer siegreich gegen das gegnerische Team antreten. Schon diese 1 Level-Version macht süchtig. 2 Disks

Art.-Nr. 545 ..... ab 5,80 DM\*



#### Disc (Spielautomat)

Wer kennt nicht diesen Geldspielautomat. Tolle originalgetreue Simulation für Ihren Amiga. Sonderspiele, Risikotaste bis hin zum Wettkampf ist alles möglich.

Art.-Nr. 301 ..... ab 2,90 DM\*



#### Amiga Route

Spitzentmäßiges Streckenplanungsprogramm mit vielen neuen Features inkl. Karten für Deutschland, Holland und Schweiz. AmigaRoute berechnet die kürzeste und schnellste Straßenverbindung zwischen zwei Städten und zeigt diese sowohl grafisch als auch tabellarisch an.

Art.-Nr. 118 ..... ab 2,90 DM\*



#### Player Manager

Managementsimulation mit sehr schönen Grafiken. Sind Sie in der Lage, Ihr Team richtig zu managen und an die Spitze zu kommen?

Art.-Nr. 440 ..... ab 2,90 DM\*



#### Tentacle

Dieses Spiel ist eine abgespeckte Version des PC-Knäfers Day of the Tentacle.

Art.-Nr. 549 ..... ab 2,90 DM\*



#### Warfare

Ein kleiner Fehler im Raketenstilo kann die globale Katastrophe auslösen. Mit dieser Simulation können Sie den Ernstfall proben.

Art.-Nr. 420 ..... ab 2,90 DM\*



#### Magic WB

Komplexes Programm-Paket, um Ihre Workbench zu verschönern mit 3D-8-Farben-Icons, 35 Background-Patterns für die Workbench, 9 spezielle Fonts und einiges mehr, aber sehen Sie selbst auf der Abb.!

Art.-Nr. 138 ..... ab 2,90 DM\*



#### Freepaint

Eines der besten Malprogramme im PD-Bereich. Mit allen benötigten Funktionen wie z.B. Filling, Brushes, Lupe, Linien, Text, usw.

Art.-Nr. 125 ..... ab 2,90 DM\*



#### Fahrschule

Programm für alle Fahrschulaufgaben. Mit grafischer Unterstützung, verschiedenen Themenbereichen und Statistikauswertung.

Art.-Nr. 119 ..... ab 2,90 DM\*



#### OrkAttack

In OrkAttack sind Sie ein Ritter, der eine verlassene Burg vor den wilden Orks verteidigen muss, damit diese nicht die Burg erstürmen können.

Art.-Nr. 361 ..... ab 2,90 DM\*

**450 Poker Mania** Spitzentmäßiger Pokerautomat mit exzellenter Grafik und guten Gewinnchancen. Lassen Sie sich dieses fesselnde Pokerspiel nicht entgehen!

**459 Bandit Mania** Bandit Mania ist nach unserer Meinung die beste Slotmaschine für den Amiga. Mit bestisch guter Grafik, tollen Grafik- und Soundeffekten. Sieht toll aus!

**500 Galleon** Action-Strategie-Spiel ähnlich Tank oder Amiga-Bomber, nur das sieht in diesem Spiel zwei Galeeren gegenüber stehen und sich mit Bomben geschossen versuchen zu versenken. Inkl. 2-Spielermodus.

**509 Zombie Mall** In diesem Rollenspiel übernehmen Sie vier Spielfiguren gleichzeitig. Sie befinden sich in einem Kaufhaus, daß von Zombies besetzt ist. Sie gehörten zu einer Spezialjagd und müssen alle Zombies vernichten.

**588 Arcade Darts** Dieses Spiel ist für alle.

Dart-Fans ein absolutes Highlight. Kampfen Sie gegen 2 starke Computergegner. Gute Grafik, Sprachausgabe und die einfache Steuerung zeichnen Arcade Darts aus. Benötigt 1 MB Chip-RAM.

**383 Silver Blade** In diesem tollen Abenteuerspiel müssen Sie im Jahr 2076 auf die Erde eingedrungen außerirdische Wesen mit dem Düsener erledigen.

**504 Mangled Fenders A. C. E.**

Spitzentmäßiges Auto-Crashrennen für bis zu sechs Spieler, die gegeneinander fahren können. Nach jeder überstandenen Runde kann man sich im Shop sein Fahrzeug wieder aufzumöbeln mit Munition, Reifen, neuem Motor, Reparaturen usw. Gute Grafik aus der Vogelperspektive.

**408 Kartenspiele** Enthalten sind unter anderem mehrere exzellente Solitairespiele wie z.B. Aces Up, FreeCell uvm.

**575 Risiko**

Der Brettspiel-Hit für alle Strategie-Fans jetzt in einer spitzentmäßigen Umsetzung für den Amiga. Vier Spieler haben die Aufgabe soviel Länder wie möglich mit Ihren Armeen zu besetzen, fehlende menschliche Gegner werden vom Computer übernommen.



gilt für Nr. 100 - 800

**Je Disk ab  
2,90 DM**

Bitte Preisstaffel beachten!!!!

**529 Software House**

Wirtschaftssimulation, in der Sie Ihr eigenes Software-Imperium aufbauen müssen. Starten Sie mit 20.000 \$ in eine neue Karriere. 2 Disks

**357 Ack Ak**

Sehr gutes Laufkampfspiel über England. Sie müssen mit allen verfügbaren Waffen angreifen und alles, was sich bewegt vom Himmel runterholen.

**600 Alienoid**

Alienoid ist ein Break-Out-Spiel mit toller Grafik und vielen versch. Extras. Es erwarten Sie spannende und bunte Level.

**662 Schiffe versenken**

Dieses Spiel sollte wohl jeder kennen. Es stehen mehrere Schwierigkeitsgrade und natürlich eine High-Scoreliste zur Verfügung.

**404 Beavis & Butt-Head** Ein total beschleunigtes Spiel für alle Beavis & Butt-Head Fans. In diesen 6 Levels verwüsten Sie Nachbars Gärten im 1 oder 2-Spielermodus. Aber Vorsicht vor den Wassergärben und vor den Hunden.

**344 Mensch rat mal!**

Tolles Ratespiel ähnlich aufgebaut wie Mensch ärgere dich nicht (mit Rätselräumen und so), jedoch werden bei bestimmten Feldern Fragen (Grafiken) eingeblendet, die nach Möglichkeit richtig zu beantworten sind. Für 1-4 Mitspieler oder gegen den Computer. 3 Disks

**460 In the Dead of Night**

Es erwarten Sie eine Detektivgeschichte, in der Diana Stevens ermordet wurde. Schaffen Sie es diesen Mord aufzuklären? 3 Disks

**483 Piles o' Tiles**

Geniale Shanghai-Variante von Paul Burkey.

Dieses Spiel begeistert durch ansprechende Grafik und tolle Effekte. Es stellen versch. Brettbaumaßen zur Verfügung und können einzeln ausgewählt werden.

**622 Daddy Mine I** Richtig geraten! Ein neues Boulderdash-Spiel. Sie müssen in 81 Levels soviele Diamanten wie möglich aufzusammeln.

**666 Drive IFF**

Toller Fahrstimulator mit verschiedenen Rennstrecken und tollen Details.

**505 Amitron** Tron-Spiel Zuerst befinden Sie sich im Computerraum, wo Sie Infos zum Fahrzeug o.a. abrufen und steuern können. Danach gehts direkt in die Arena.

**322 Smurf Hunt** Sie müssen alle Schlümpfe im Schlümpfdorf jagen und vernichten.

**327 Popeye** Beschützen Sie als spinatfressender Popeye Olivia vor dem bösen Brutus. Ein gutgemachtes & rasantes Actionspiel der Spitzenklasse.

**382 CyberGames** Spitzentmäßiges Import-Spiel aus Schweden. CyberGames ist ein Kampfspielspiel brutalster Art mit sehr guter Grafik und tollen Soundeffekten. Inklusive 2-Spielermodus. 2 Disks

**316 Das Erbe Teil II** Der zweite Teil des Umweltabenteuerspiels vom Bundesumweltamt. Dieses spannende Spiel gehört in jede Spielekiste.

**375 Mühl / Dame** Gleich zwei bekannte Brettspiele zum Preis von einem.

Mühle und Dame garantieren Ihnen eine lange Spielfreude.

**308 Donkey Kong** Spieltassen-Superhit!!!

Retten Sie die Freundin, die von Donkey Kong entführt wurde.

**402 Battleships** Das bekannte "Schiffe versenken" in einer neuen sehr gut gemachten Umsetzung für 1-4 Mitspieler. Treten Sie zur großen Seeschlacht an.

**547 Aids Eliminator**

Sie müssen einen "Schnedelwatz" durch 40 verschiedene Level steuern. Machen Sie sich auf den Weg zu einem lebensrettenden Kondom. Eine Berührung mit den Aidsviren, die sich rasend schnell vermehren, ist natürlich zu vermeiden.



**332 Telekommander II** Das Telekommando kehrt zurück. Der zweite Teil des Telekomspeiles. Es geht um fachgerechte Beseitigung von Störungen!

**318 Eishockey (Karamalz)** Mit diesem Spiel erhalten Sie ein Eishockey-Spiel mit Super Grafik und flüssigen Spielabläufen.

**335 Tricky Quicky Jump & Run-Spiel** der Spitzenklasse (gesponsert von Nesquik). Sie müssen alle verlorenen Seiten einsammeln. Toll! Sound & Grafik

**359 MahJong**

Bei diesem alten chinesischen Brettspiel müssen 144 übereinanderliegende Steine abgebaut werden,

indem Sie immer 2 Steine mit dem selben Symbol nacheinander anklicken.

**447 Bart Simpson 2** In diesem wütenden Ballerspiel kämpft Bart Simpson gegen den Rest der Welt. Ein Muß für Bart Simpson- und Ballerspiele-Freaks.

**304 Skat** Das wohl bekannteste Kartenspiel in Deutschland. Mit sehr schöner Grafik, kleiner Regelkunde und Spielverwaltung.

**583 Star Flipper** Flipper-Simulation für alle Amigas ab 1 MB. Es kann mit bis zu 2 Ballen gespielt werden. Für 1-4 Mitspieler.

**407 Titanic** Sie müssen als Taucher das vor vielen Jahrzehnten gesunkenen Schiff erkunden und das Labyrint aus Gängen und Wänden entschlüsseln.

**388 Der rasende Reporter**

Durch Befragung unterschiedlichster Personen zu den aktuellen Themen des Tages versuchen Sie als Redakteur(in) eine interessante Zeitung zusammenzustellen. Entsprechend der Qualität Ihrer Artikel steigt oder sinkt die Auflage.

**399 Minigolf** Tolles und realistisches Minigolf-Spiel mit toller Grafik, vielen verschiedenen Spielbedienungen und 2-Spieler-Modus. 2 Disks

**532 U.F.O. Enemy Unclothed** In dieser Wirtschaftssimulation haben Sie die Aufgabe, auf einem fremden Planeten eine Basisstation aufzubauen. Sie müssen das Militär befehligen und der Bevölkerung Abwehrstellung bieten. Zunächst müssen Sie für Ihr Bürin einen geeigneten Platz finden, genügend Baracken bauen und natürlich Waffen einkaufen.

**625 Formel 1 Manager** Schnupperversion von Formel 1 Manager. Hier wurde an alles gedacht. Die verschiedenen Fahrzeugtypen, den verschiedenen Fahrern, das Team und natürlich die Kurse.

**358 Astro Trek** TOP-HIT für alle Trekkies.

Astro Trek ist mit vielen Features ausgestattet, begleitet von tollen Sounds und herrlichen Grafiken

**597 Astar Land in Flammen**

Strategie-Spiel mit deutscher Sprachausgabe. Aus einer Übersichtskarte sieht man die zu erobernden Länder. Das Spiel überzeugt durch herliche Grafiken und stimmungsvolle Musik. 3 Disks (1 Level-Version)

**113 Star Translator 3.0**

Komplexes Programm zum Übersetzen von englischen Texten (auch Textdateien). Natürlich mit integriertem Wörterbuch.

**151 Schreibtrainer** Mit diesem Programm werden Sie in mehreren Lektionen spielerisch in das 10-Finger Schreiben eingeführt.

**104 Architekt & Raumgestaltung** Jetzt haben Sie die Möglichkeit Ihr eigenes Haus oder Ihre eigene Wohnung zu entwerfen. Das zusätzlich enthaltene Programm ist besonders gut für Küchen geeignet.

**163 Magic Paint Box**

Ein neues Mal-, Grafik-, Lern-, und Beschäftigungsprogramm für die jüngeren Amiga-User. Bei diesem Programm sind keinerlei Vorkenntnisse vorausgesetzt.

Einfach Objekte auswählen, anklicken, fertig, eine Art Malbuch ist zusätzlich integriert, jede Arbeit wird von einem Ton oder Geräusch begleitet.

**102 Wörterbuch**

Elektronisches Wörterbuch (englisch > deutsch). Gibt zu jedem übersetzten Wort auch Nebenbedeutungen und verwandte Begriffe. Ein gutes Nachschlagswerk für alle, die es nicht dauernd mit der englischen Sprache zu tun haben.

**126 DTP Junior** Mit diesem Programm gestalten Sie Ihre Drucksachen wie z.B. Aufkleber, Briefkopf, Einladung, Werbung, uvm. im Handumdrehen.

**145 Einsteigerkurs**

Diese Programmdiskette ist randvoll mit Tips & Tricks für Ihren Amiga. Folgende Themen werden ausführlich behandelt: CLL DOS, AmigaDOS-Befehle, Directories, Batch-Dateien, Multitasking, Workbench-Editor.

**158 Sonic Drum Kit V 2.0**

Mit diesem Musikprogramm kann auch ein Laie Soundeffekte und Melodien hinzubekommen.

Sonic Drum funktioniert wie ein kleiner Drum-Computer. Enthalten sind Geräusche wie Trommel, Pauke, Triangel, Händeklatschen, Scratching, uvm. Sie können natürlich auch eigene Sounds & Samples verwenden.

**ACHTUNG!!!!**

**Dies ist nur ein kleiner Auszug aus unserem Gesamtprogramm. Der kostenlose Gesamtkatalog liegt jeder Bestellung kostenlos bei.**

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Programme und Spiele auf allen Amiga 500 / 500+ / 600 / 1200 / 2000 & 4000 ab 1 MB RAM-Speicher lauffähig.

**ACHTUNG!** Spiele mit der Bezeichnung AGA sind nur für den A1200 & A4000 geeignet. Wenn Sie noch Kickstart 1.3 oder älter verwenden, kann es zu Problemen kommen.

## Preisstaffel 98 / 99

**01-10 Disks je Disk 5,90 DM**

**11-25 Disks je Disk 4,90 DM**

**26-50 Disks je Disk 3,90 DM**

**\*51 & mehr je Disk 2,90 DM**

Wenn nicht anders angegeben besteht 1 Spiel oder Programm aus 1 Diskette. Einfach Disketten zusammenzählen in der Preisstaffel nachsehen und schon haben Sie den genauen Preis für Ihre Bestellung.

## Workbench Power-Tools



Der komplette Workbench-Ersatz für alle Amiga 500/500+/600 & 1200

Mit dem brandneuen WB Power-Tools haben Sie das letzte aus Ihrem Amiga-Computer raus. Enthalten sind sämtliche Programme, um Ihren Amiga richtig auszutzen. Bildschirmschoner, Diskettenreparaturprogramm, Easy-DMS kinderleicht komplett Disketten packen, entpacken oder archivieren, Dateimanager für müheloses Kopieren von Dateien, Font Prefs damit Sie alle installierten Fonts im Griff haben, Anzeigeprogramme für Texte, Grafiken und Animationen, CPU-Control, Trash Manager, Managementprogramme wie z.B. Win95 erzeugt Menüs wie bei Win 95 (siehe Abb.), AIBB Benchmarkprogramm, Programme, um Ihre WB mit Ihren persönlichen Bildern zu hinterlegen, den Mauszeiger nach Ihren Wünschen zu ändern, das klicken des Laufwerke abschaffen, Zeitansage sagt Ihnen auf Knopfdruck die Zeit an. Eine komfortable Uhr erinnert Sie an wichtige Termine oder startet automatisch weitere Programme und viele weitere Programme & Tools für die Werkbank.

Lieferung komplett mit spezieller Boot-Diskette (alle Programme funktionieren ohne Original-WB), fast alle Programme haben eine ausführliche Anleitung in deutsch!

Art.-Nr. 1621 ..... bei uns nur 39,90 DM

## Ultimate Sound-Pack



Die besten Trekker-Programme, Midi-Software, Samplersoftware, Samplesnachbearbeitung, Effektprogramme, dutzende Spalten Soundmodule, mehr als 300 Soundsamples aus allen Bereichen.

Exklusiv und nur bei uns gibt es ab sofort diese faszinierende Sound-Pack für nur 49,90 DM. Professionelle Samplebearbeitung mit Effekten wie z.B. Hall, Delay, Kompressor, Phaser, Chorus, Flange, Bounce, Backverb, dutzende Filter, Octave II und III, die besten und aktuellsten Trekkerprogramme (100% kompatibel zu ProTracker) wie z.B. DIGI Booster Pro und Com Tracker. Zusätzlich sind weitere Player, SamplePlayer, Konverter, Dieses Set ist ein absolutes Muß für musikinteressierte Anwender! Als perfekte Erweiterung empfehlen wir den Stereo-Soundsampler Megalo mit einer maximalen Samplingfrequenz von 70Khz.

Art.-Nr. 1625 ..... bei uns nur 49,90 DM

## ... Ballerspiele-Pack ...



### Ballern Pur!

Das Motto dieses Spiele-Sets ist Ballern pur! Enthalten sind 10 randvoller Disks mit den besten Ballerspielen, die es derzeit für den Amiga gibt.

Unterwegs dabei Incinerator, Cybermetix, FirePower, HeadGames, Defender, Zyxex, Lemmingoids usw!

Art.-Nr. 1642 ..... 39,90 DM

## 1000 Samples (Die ideale Ergänzung für unser Sound-Pack)

An dieses Sample-Pack führt kein Weg vorbei, wenn Sie mit Ihrem Amiga Musik machen wollen.

Das Sample-Pack enthält mehr als 1000 hochqualitative Samples aus den Bereichen Drums, Voices, Claps, Cymbals, Synth, Guitars und vieles vieles mehr.

Art.-Nr. 1631 ..... bei uns nur 39,90 DM

## Memory-Superpack



Das ultimative Spiele-Pack für alle Memory-Fans die Spiele wie Shanghai, Dragon Tiles, China Challenge oder Mahjong mögen. Enthalten sind 13 der besten Spiele die es in diesem Bereich gibt mit mehreren 100 Level und hunderte verschiedene Screens für sage und schreibe 29,90 DM.

Art.-Nr. 1672 ..... 29,90 DM



## 1000 Clip Art-Grafiken im IFF-Format

Eine schier unerschöpfliche Auswahl von hochwertigen Clip Arts für alle Mal-, Grafikprogramme & unser Grafik-Pack.

Art.-Nr. 1632 ..... 1000 Clip Arts für nur 29,90 DM



## Emerald Mine-Pack

jedes Pack enthält

weit über 800 Level

Emerald und Boulderdash-Freunde aufgepasst, jetzt gibt es die Packs Volume 1 und 2 mit jeweils weit über 800 versch. Level. Level für Level müssen Sie so viele Diamanten wie möglich einsammeln, Garantiert ein wochenlanger Spießspaß!

Volume 1 Art.-Nr. 1673 ..... bei uns nur 49,90 DM

Volume 2 Art.-Nr. 1674 ..... bei uns nur 49,90 DM



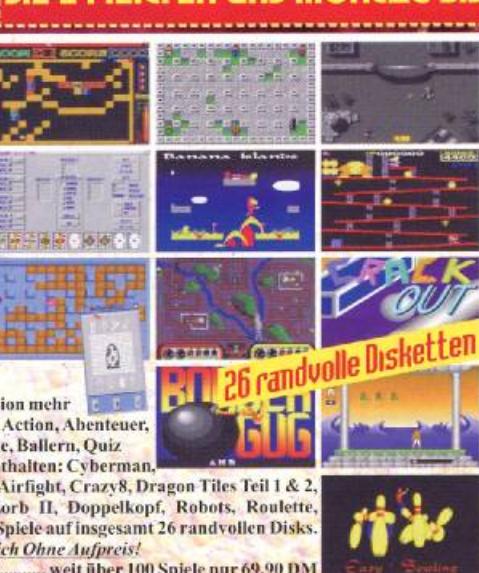
## 50 WB Spiele

### 50 WB-Spiele

Haben Sie sich auch schon einmal darüber gefragt das Sie nicht Spielen können, wenn Sie gerade mit der Textverarbeitung o.ä. arbeiten. Mit diesem Pack erhalten Sie weit über 50 Workbench-Spiele aus alle Bereichen, die voll Multitaskingfähig sind. Sie können jederzeit zu Ihrer Anwendung zurückkehren oder einfach ein Spielchen wagen.

Art.-Nr. 1670 ..... 29,90 DM

## BESTELFOOTLINE 02202 / 955 70-500 SIE ERREICHEN UNS MONTAG BIS FREITAG VON 9.00 BIS 21.00 UHR

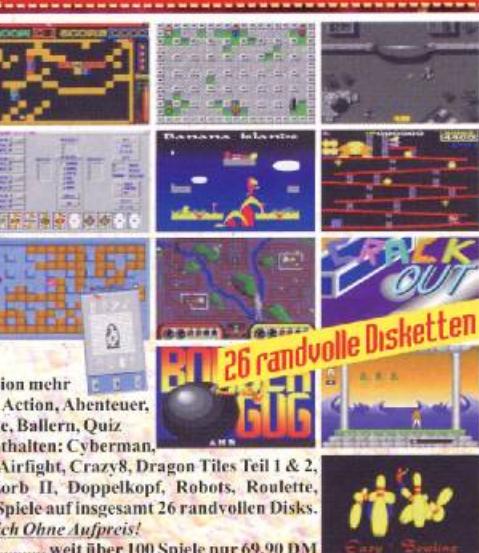


## 60 coole Games Volume 3

mit diesem Pack haben Sie nie wieder Ärger mit Viren!

Programmsammlung mit den besten und aktuellsten Virenprogrammen, die es zur Zeit gibt, Tools um Bootblöcke wieder herzustellen und mehrere hundert Seiten mit Informationen zu allen Viren natürlich komplett in deutsch.

Art.-Nr. 1626 ..... bei uns nur 19,90 DM



## AGA-Spiele

Das AGA-Spiele-Pack enthält 10

Spiele speziell für den A1200 & A4000.

Enthalten sind z.B. BombPacManAGA

eine Mischung aus Bomberman und Pacman,

BOOM AGA, BNoid AGA das wohl beste

Breakout-Spiel, das es gegeben hat, 256

Farbenmix & guter Sound, Deluxe Solitaire

das bekannte Kartenspiel mit Spitzengrafik,

Yatzyo Würfelspiel und weitere 5 Top-Spiele.

Art.-Nr. 1647 ..... 39,90 DM bei uns nur noch 19,90 DM



## Race-Pack

Tolles Spiele-Set mit drei spitzentümlichen Renn-Games. Unter anderem enthalten sind Lastlap und Indycar-Challenge. Ein Muß für Race-Fans

Art.-Nr. 1671 ..... bei uns nur 19,90 DM



## 15 randvolle Disketten

15 randvolle Disketten mit ausgewählten Color-

Grafiken in Profi-Qualität. Alle Grafiken liegen im

IFF-Format vor und können daher mit einem

befüllbaren Mal- oder Grafikprogramm verwendet

werden.

Art.-Nr. 1636 ..... bei uns nur 39,90 DM

NEU!! Wie Art.-Nr. 1636 jedoch mit 15 randvollen Disks mit fantastischen

Erotikbildern. Art.-Nr. 1638 ..... bei uns nur 49,90 DM (FSK 16)



## ErotikPuzzle Volume 1-5

Tolles Spiel, in dem erotische Bilder & Grafiken (auch eigene) eingeladen und in 8 bis 320 Stücke geteilt werden. Ein neckischer Spielspaß!!!

Art.-Nr. 1639 ..... für neckische 29,90 DM

Design by G. Klein

Erótikshow Volume 1 & 2

Lassen Sie sich von dieser Erotik-

Slideshow faszinieren. Eine tolle

Mischung von Erotik und Fantasy-

grafiken in besser Qualität. Natürlich

können Sie die Grafiken auch ausdrucken oder verändern.

Vol. 1 Art.-Nr. 1630 ..... nur 19,90 DM

Vol. 2 Art.-Nr. 1637 ..... nur 19,90 DM

Foto 16





## Die Macher eines Hits: onEscapee

**Die ungarische Entwicklertruppe Invictus Team hat mit „onEscapee“ eins der genialsten Amiga-Games der letzten Zeit hingelegt. Das Spiel ist mittlerweile sehr bekannt, doch wer sind eigentlich die Leute dahinter? Wir haben sie für unsere Leser interviewt!**

geführt und übersetzt von Malte Mundt

### **AMIGA FEVER:**

Hi, stellt Euch doch bitte unseren Lesern vor! Und sagt uns auch, was Ihr so macht, wenn Ihr mal nicht an einem neuen Game werkelt.

### **Akos Divianszky:**

Zuerst mal ein Gruß an Euch alle, danke daß Ihr Amiga Fever lest und daß Ihr Euch für uns und unser Spiel onEscapee interessiert.

Das Team:

Ich bin Akos Divianszky, der einzige Programmierer hier, ich habe das komplette Game inklusive Intro und Endsequence gecodet. Ich bin 23 Jahre alt und studiere Informatik an der Universität hier in Debrecen. Bis zu unserer Hauptstadt Budapest sind es übrigens etwa 250 km.

Meine Hobbies sind Schwimmen und das Sammeln von Eisenbahn-Modellen. Unser erstes Spiel-Projekt war übrigens ein Railroad Tycoon-Verschnitt... :-)

ge Gruppen, für unser nächstes Game und für mich selbst.

Ich habe: Freunde, einen faulen Hund, einige Synthesizer, ein Paar eklige grüne Socken, ein große Tasse, die auf meinem Computer steht, Tonnen von Büchern, einen idiotischen Nachbarn, schlechte Gewohnheiten und natürlich gute und schlechte Stimmungszustände.

### **Tamas Kozak:**

Ich bin der Hauptgrafiker des Spiels, bin ebenfalls 23 und bin Student an einer Lehrerausbildungsschule, Schwerpunkt visuelle Kommunikation. Ich zeichne sehr gern, und seit onEscapee habe ich damit nicht wieder aufgehört. Und ich spiele natürlich gerne. :-)

Mitgemacht haben außerdem Master Tibor (Render-Sequenzen), Csaba Kemery (einige Grafiken) und natür-



Was war Eure Inspiration, ein solch komplexes Spiel zu machen? Erzählt uns mal, wie alles anfing.

### **Akos Divianszky:**

Tamas hatte vor diesem Projekt keine Grafik gemacht, aber ich hoffte, er sei motiviert genug, das durchzuziehen. Tamas und ich waren Nachbarn und eines Tages entschlossen wir uns, ein Spiel im Stil von

„Another World“ zu machen. Ich fing im ASM-one zu programmieren an, während er die ersten Animationsphasen der Spielfigur pixelte. Später sind diese ersten Code- und Grafikteile im Trashcan gelandet, aber es war wichtig, Erfahrungen zu sammeln. Wir überlegten uns ein Intro und ein Konzept für die ersten drei Level, den Rest wollten wir später machen (wir fingen mit Level 3, der Base, an).

Inzwischen würden wir diesen Fehler nicht nochmal machen, denn wenn man ein ganzes Spiel machen will, sollte man schon ein komplettes Konzept ausarbeiten, bevor man die erste Zeile codet, den ersten Pixel setzt. Naja, nach 4 Jahren waren wir dann fertig! :-)

lich jede Menge Tester und Übersetzer.

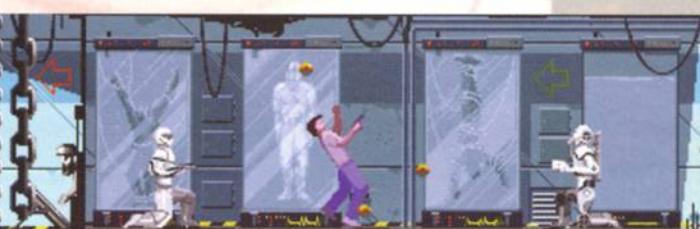
### **AMIGA FEVER:**

Ihr seid also die Wahnsinnigen, die es geschafft haben, das Projekt „onEscapee“ fertigzustellen.

### **Levente Toth:**

Ich bin der Musiker von onEscapee. Da ich 1975 geboren wurde, bin ich auch 23 Jahre alt. Im Moment mache ich Werbung für einen Radiosender, arbeite als Texter für zwei

Fernsehsender und komponiere Musik für eini-



### **AMIGA FEVER:**

Ihr habt ja sozusagen einen inoffiziellen zweiten

# Interview



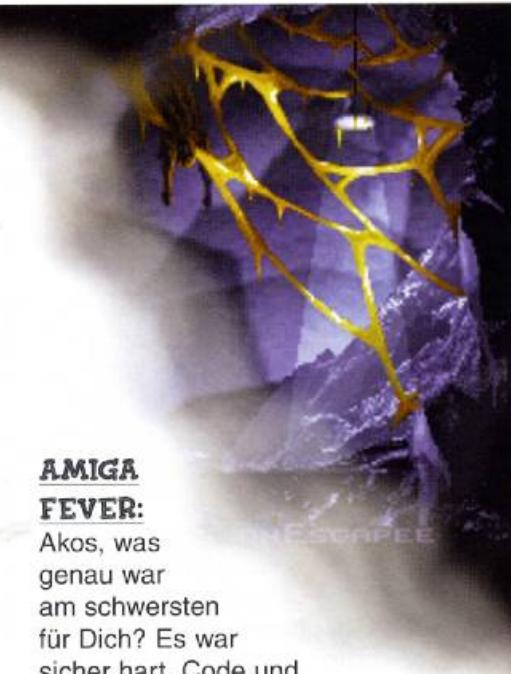
(bzw. dritten) Teil von „Another World“ gemacht. Habt Ihr je Kontakt mit dessen Autoren gehabt? Wißt Ihr, wie sie über onEscapee denken?

## Tamas Kozak:

Wir wären froh, wenn sie von unserem Spiel erfahren würden, aber das ist wohl noch nicht passiert. Sie haben „Heart of Darkness“ herausgebracht, das ist noch besser als onEscapee, man könnte es als unserer neues „Ideal“ von einem Spiel betrachten. Vielleicht werden sie von uns hören, wenn wir die PC-Version von onEscapee herausbringen.

sagte: „Ok, werde ich einbauen, aber erstmal muß ich die wichtigeren Teile fertig haben“. Und so geriet sie in Vergessenheit... :-)

Wir wußten, daß es ein Riesen-Projekt ist, und wenn wir erfolgreich sein wollten, mußten wir ein richtig umfangreiches Spiel machen.



## AMIGA FEVER:

Wie genau wurde das Spiel gecodet, welche Tools und welche Programmiersprache(n) habt Ihr benutzt?

## Akos Divianszky:

ASM-one war das Tool und die Sprache. Die PC-Version ist in C++, aber für den Amiga 1200 benutzten wir natürlich Assembler, damit es auch schön schnell ist. Außerdem machte ich mir ein paar Tools für den Hausgebrauch: Einen Anim-Player für das Intro und die Ingame-Animationen. Einen Background-

Constructor für Tamas, damit er hunderte von Hintergrundgrafiken für das Spiel machen konnte. Das Ding hat ungefähr 5000 Brushes und einige Spezialeffekte, die man z.B. in den City-Grafiken wiederfinden kann. Außerdem entwarf ich einen Editor für die Verhaltensweisen der Gegner, einen Background-Anim-Converter und so weiter.



## AMIGA FEVER:

Tamas, als Du damals angefangen hast, die Grafik für das Game zu machen, wußtest Du, wieviel Du vor Dir hast? Oder hat Akos gesagt: „Nur noch ein Bild“, und wenn Du es fertig hattest, erwähnte er nebenbei, daß er einen weiteren großen, großen Level plant? :-)

## Tamas Kozak:

Akos und ich haben alles abgesprochen, bevor wir an die Arbeit gingen. Er hatte eine Idee, und ich sagte ihm: „Das kann ich nicht zeichnen!“. Ich hatte eine Idee und Akos

## AMIGA FEVER:

Akos, was genau war am schwersten für Dich? Es war sicher hart, Code und Style zu optimieren, stimmt's?

## Akos Divianszky:

Ja, das war hart, aber das schwierigste war die korrekte Bewegung der Hauptfigur. Ein Jahr lang tauchte immer wieder ein Bug auf, nämlich daß der Held während des Laufens und Schießens im Boden versank. Außerdem: Das Spiel systemfreudlich zu machen und trotzdem die Digi-Musiken von CD nachzuladen, ohne daß das Spiel ins Stocken gerät. Das war verflucht schwer, aber am Ende hab ich's hingekriegt.

## AMIGA FEVER:

Levente, Du hast onEscapee mit genialen Musikstücken versehen, die für eine tolle Atmosphäre im Spiel sorgen. Ist es Deine Stimme, die wir da hören? Bist Du professioneller Musiker, bist Du in einer Musik-Gruppe? Ist Deine Musik auch auf CD erhältlich?



## Levente Toth:

Die Stimme im Spiel ist nicht von mir, sondern von Tibor Cseppent. Wir haben drei Songs zusammen geschrieben: The Falling (das Stück im Game-Intro), Lost Myself (Wodka



# Interview



- das Stück in der Alien-Kneipe) und das Lied aus der Endsequence. Ich bin kein professioneller Musiker und ich glaube, daß auch nur sehr wenige das von sich behaupten können.

Die meisten komponieren aus Spaß, ich gehöre nur zu den glücklichen Leuten, dessen Musik von anderen gemocht wird. Wir haben über eine Audio-CD nachgedacht, die auch die Songs aus dem Spiel beinhaltet, ich habe sie für die CD extra noch umgeschrieben. Aber bisher ist nichts draus geworden, wer weiß ob es jemals soweit ist.

In der Zwischenzeit habe ich noch bessere Stücke gemacht, einige meiner Arbeiten, die ich für diverse Gruppen machte, wurde auch veröffentlicht. Aber mein eigenes Album, das gibt es bis jetzt noch nicht. Ihr kennt nicht zufällig jemanden bei einer Plattenfirma? :-)

#### AMIGA FEVER:

Wer sprach den Introtext? Es klingt nach perfektem englisch, aber Ihr seid ja alle aus Ungarn.

#### Akos Divianszky:

Gesprochen wurde der Text von einigen amerikanischen Freunden, die wir hier in Ungarn haben. So mußte es sich doch perfekt anhören, oder?



#### AMIGA

#### FEVER:

Es ist sehr aufwendig, qualitativ gute

Grafiken zu pixeln, anstatt zum Renderer zu greifen. Wie lange hat es gedauert, einen einzelnen Screen zu zeichnen? In den einzelnen Leveln ähneln sich manche Elemente, habt Ihr hier vom selbstgecodeten Construction-Set profitiert?

#### Tamas Kozak:

Ja, wie Akos vorhin schon sagte, hatten wir einige selbstgemachte Entwicklungstools. So wurde das Erstellen der Bilder vereinfacht, und ich mußte nicht alles immer und immer wieder zeichnen. Wüßt Ihr, wenn Ihr einen Programmierer habt, der Dinge kann, von denen Ihr nicht mal geträumt habt, dann erscheint das Erschaffen eines Spiels auf einmal gar nicht mehr so unmöglich. Mit diesen Utilities war die gemeinsame Arbeit sehr angenehm.

nicht auf jede Frage eine sofortige Antwort. Der Held des Spiels, Daniel White, weiß nicht, warum er gekidnappt wurde, wo er sich gerade befindet, und wo seine Feinde sind. Aber er will überleben und endlich wieder nach Hause.

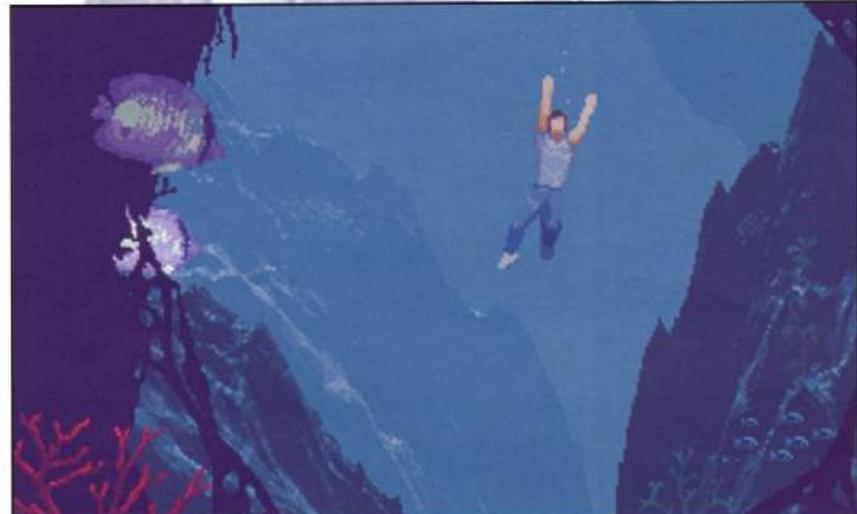


#### AMIGA FEVER:

Wie seid Ihr zu dem Namen „onEscapee“ gekommen, hattet Ihr andere Namen in der näheren Auswahl?

#### Tamas Kozak:

Ursprünglich sollte das Spiel „Dreams of the Future“ heißen, doch der Name kam uns irgendwie unpassend vor, weshalb wir bald ein Englischlexikon nach besseren Möglichkeiten durchforsteten. „One Escapee“ gefiel uns am besten, und dann kam das Wortspiel, was letztlich der Titel „onEscapee“ wurde - darum ist das erste 'E' groß und rot.



#### AMIGA

#### FEVER:

Wer sind die weißen Gestalten? Was genau passiert da eigentlich auf diesem Planeten?

#### AMIGA FEVER:

Wer ist eigentlich der „big evil one“, den man in höheren Leveln zu Gesicht bekommt? Sind alle Aliens böse? Die Stadt ist doch teilweise recht friedlich.

#### Akos Divianszky:

Ja, friedlich, weil alle sich verstecken, da sie vor IHM Angst haben. Er regiert diesen Planeten. Im übrigen, es ist wie im richtigen Leben, es gibt

#### Levente Toth:

Es sind Soldaten des Großen Herrschers des Planeten. Sie werden aus Menschen gemacht, wie man im Spiel an manchen Stellen erkennen kann. Zum Beispiel im Intro, als das Raumschiff mit den drei weißen Aliens abstürzt. Deren Gesicht ist beschädigt, und man kann die menschlichen Augen dahinter sehen. Auf dem Planeten werden die Menschen zu Androiden gemacht, die

# Interview



zum Bau oder zum Schutz eingesetzt werden. Deshalb werden sie von der Erde gekidnappt.

## AMIGA FEVER:

In einem Level gibt es die Möglichkeit, ein Alien-Cafe zu betreten, dort hört man einen Song über Wodka. Haben die Aliens den von der Erde importiert, oder ist der Sänger ein entföhrter Mensch? Wodka könnte auf fremden Planeten existieren, aber im Lied ist auch die Rede vom „Russian brother“...

## Levente Toth:

Ja, denn der Sänger ist wirklich ein von der Erde entföhrter Mensch. Er war allerdings kein „healthy strong man“, so daß man ihn für die Umwandlung nicht gebrauchen konnte. So wurde er ein Musiker auf diesem fremden Planeten. Wir haben versucht, das Gefühl des einsamen Sängers in der Bar zu vermitteln, der Millionen von Kilometern weg ist von zu Hause. Vielleicht ist es ein bißchen seltsam geworden, aber warum nicht? Mit „Russian brother“ ist der Wodka gemeint.

## AMIGA FEVER:

Das Ende des Spiels - war es so von Anfang an geplant oder hattet Ihr die Idee erst später, während das Spiel entstand?

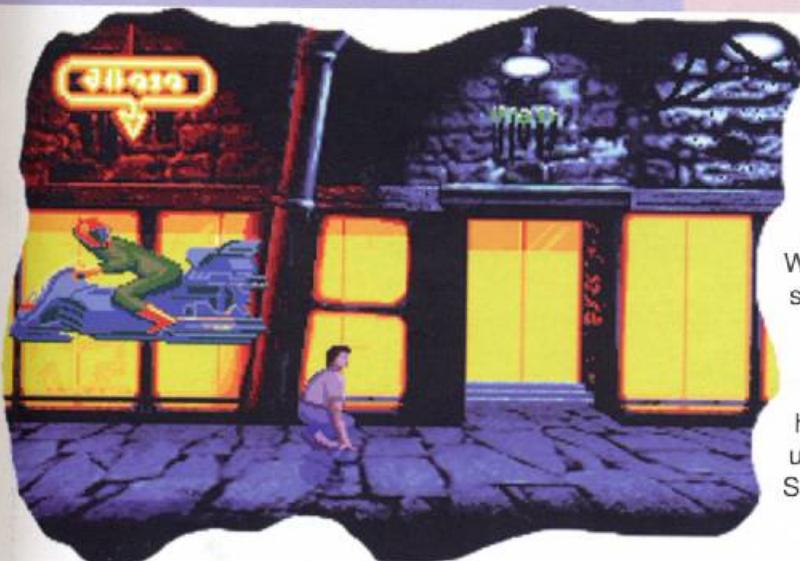
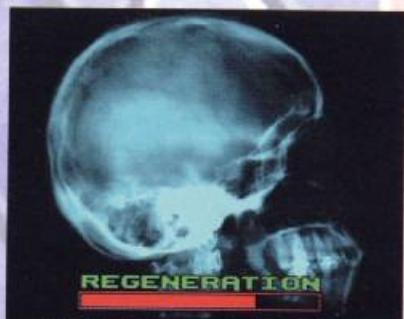
## Tamas Kozak:

Irgendwann stellten wir fest, daß die Intro-Story besser gewesen sein könnte, darum entschlossen

wir uns in den letzten Monaten, eine mysteriöses Endsequence zu machen. Sollen wir Euren Lesern das Ende verraten? Ich kann soviel

sagen: Das Ende ist anders als bei anderen Spielen. Es bringt einen außerdem dazu, nachzudenken über das, was passiert ist, und warum.

Was das soll? Ganz einfach: Nur ein echter Held kann das durchleben. Jeder kann rennen, springen, schießen - aber etwas wie das Ende dieses Abenteuers, das erfordert einen wahren Helden, einen „Braveheart“. Hm, habe ich jetzt zuviel verraten? :-)



**Tamas Kozak:** Wir denken darüber nach. Ein Spiel, wo man allein ist, sich fürchtet, mutig sein muß... aber man muß mehr denken, nicht nur schießen. Man muß sich ver-

stecken, warten, bis man weiterkann, insgesamt soll es mehr Interaktivität geben. Vielleicht in 3D, vielleicht im Comic-Stil. Wir werden sehen.

Das wichtigste ist, daß die Amiga-Welt uns zeigt, daß sie die harte Arbeit, die in onEscapee steckt, würdigt.

Im Moment arbeiten wir gerade an einem Off Road-Game für PC und Playstation. Wenn die Amiga-Hardware stark genug ist, wird's auch eine Amiga-Version davon geben.

## Levente Toth:

Ich würde auf jeden Fall nochmal dabeisein. Es war ein tolles Gefühl, als alles endlich fertig war... und ich wußte, das Tamas mich nun für längere Zeit nicht mehr anrufen würde, weil noch irgendwo einige Soundeffekte fehlten. :-)

## Rkos Divianszky:

Danke dafür, daß Ihr uns mit diesem Interview die Möglichkeit gegeben habt, onEscapee noch bekannter zu machen. Wir wollen auch in Zukunft tolle Productions hinlegen.

## AMIGA FEVER:

Alles gute für Euch, und vielen Dank für dieses Interview!

## AMIGA

## FEVER:

Und nun die letzte Frage. Werdet Ihr sowas nochmal durchziehen? Ihr habt unseren Support.



## Tamas Kozak:

Vielleicht sehen wir uns eines Tages in onEscapee 2! :-)

# Samba World Cup

Sayonara Software bringt uns diesen neuen Fußballmanager mit großem Actionteil jetzt in die heimischen CD-Laufwerke und Diskfloppies. Wir testeten die CD-Version jetzt, nachdem sie wohl ihre Endversion erreicht hat.

von Falk Lüke

Sayonara sandte uns das Spiel mit dem Vermerk, daß der Spielschwerpunkt auf Spielbarkeit und nicht auf übermäßige Komplexität gelegt wurde, man stelle nicht den Anspruch, die detailgetreueste Fußballmanagersimulation zu sein. Doch damit stapelt man wirklich tief, denn der Managerpart kann sich durchaus sehen lassen, wenn er auch nicht dem der beiden großen alten Managerklassiker „Bundi Hattrick“ und „Anstoß“ aus der Saison 93/94 das Wasser reichen kann. Doch Rom wurde auch nicht an einem Tag erbaut, und diesen beiden fehlt damals der Actionteil, der hier sogar mit einem Replaymodus aufwartet.

Samba World Cup kann man allein oder zu zweit spielen, man darf zwischen Liga und WM- (auch EM-) Modus und drei Schwierigkeitsgraden wählen, es stehen im Ligamodus 6 verschiedene europäische Ligen zur Verfügung. Alle Mannschaften warten mit den Originalnamen der letzten Saison auf und sind vom Spieler bei Spielbeginn editierbar.

Hauptmenü kommt man auch in die Statistiken wie Torschützenliste, Managerpunkte, Tabelle und ähnliche. Die Statistiken sind einfach und übersichtlich gehalten, man wird nicht mit einer Flut von Schaltern überschüttet, wer also lieber eine 2-Punkte- oder eine Auswärts-/Heimtabelle sehen würde ist mit Samba World Cup eher schlecht bedient.

Man entert das Spieltagsmenü und sucht sich die Spiele aus, die man sich anschauen oder selber spielen möchte, stellt die Spieltagsablaufgeschwindigkeit ein und kann dann ersteinmal den Spielverläufen zuschauen. Dann bekommt man die Mannschaftsaufstellungen aufgelistet, und wenn man in den Sprach-einstellungen ALLES abgehakt hat, werden die Namen und die Mannschaftsnamen verlesen. Und schon sind wir an einem „sowohl als auch“-Punkt angelangt: Sprachausgabe, äußerst positiv ihr Vorhandensein - doch die Qualität klingt etwas nach Blechrichterausgabe.

**Anpfiff - es geht los!**

Der grüne Rasen taucht auf und Schiedsrichter und Kommentator verkünden uns den Anpfiff, wobei die Spieler in der Seitenperspektive direkt loslegen und den Ball über das Spielfeld treiben. Dabei fällt auf, daß die Anleitung ein Eingreifen des Spielers nur bei Standardsituationen empfiehlt, sich bei unseren Tests jedoch - nach einer gewissen Einarbeitungszeit - mit kompletter menschlicher Steuerung weit bessere Ergebnisse erzielen ließen. Die Spieler hat man (nach der besag-

ten Einarbeitungszeit) recht gut unter Kontrolle, wesentlich besser als bei allen bisherigen Amiga-Fußballspielen



Alle wollen nur das Eine: Geld! GEHALT: SEIN MONATLICHENZUGANG: 1.000 DM WOLLEN SIE IHM EINEN NEUEN 2-JAHRESVERTRÄG GEBEN? 24,916 DM

mit Seitenperspektive. Auch wenn es gut zu steuern ist, vom Spielspaß her kann es nicht mit dem König der Actionfußballgames, „Sensible World of Soccer“, mithalten.

## Kleine Merkwürdigkeiten

Dazu ist es mit zu vielen kleinen Problemen ausgestattet, so ist es toll, daß sich endlich ein Fußballspiel an der Abseitsregel versucht, aber wenn man in die eigenen Reihen zurückpaßt, sollte der Schiedsrichter seine Pfeife doch eher steckenlassen, auch wenn der passende Spieler vor den Spielern der gegnerischen Abwehr steht. Und auch so eine schöne Feinheit wie die anschaltbare Einblendung der Spielernamen ist eine gute Idee, wenn der Name dann aber nicht mit dem vom Schiedsrichter verkündigten Torschützen übereinstimmt fühlt man sich als Spieler jedoch etwas dämlich. Auch die Intelligenz der Torhüter ist nicht sehr ausgeprägt - wer nach einem Eingreifen ins Spielgeschehen (Ball wegschießen) am Platze stehenbleibt (Fünfmeterraum) und dort sogar noch verweilt wenn ein gegnerischer Spieler in den Sechzehner eindringt, ist sicherlich nicht gerade ein

## Vereinsmanagement

Nachdem man alle Einstellungen hinter sich gebracht hat, erreicht man das Hauptmenü, von dem aus man alle mehr oder minder wichtigen Entscheidungen fällen kann: Stadionausbau, Sponsorenverträge, Jugendarbeit, Aufstellung, Training, Transfers und so weiter. Über das



Traumangestellter, vielleicht wollen uns die Programmierer auf die Möglichkeit eines Fußballerstreiks hinweisen? Auch die Möglichkeit, einen Einwurf direkt zu verwandeln ist im normalen Leben nicht gegeben, in Samba World Cup ist dies leider ebenso möglich wie die im echten Leben meist durch den Torhüter verhinderte direkt verwandelte Ecke.

## Auf dem Weg nach oben

Hervorragend (bis auf die schon angesprochene Qualität) sind die Reporterkommentare gemacht, so viel Leidenschaft steckt heutzutage in kaum noch einer Kommentatorstimme, geht ein Spieler dem gegnerischen Tor entgegen

hebt sich die Stimme und bei Schußversuch kommt je nach Erfolg ein passender Kommentar, man muß einfach bei jedem „Hohoo, das war knapp!“ aufs Neue grinzen.

Taktik und Aufstellung darf man auch während des Spiels noch ändern, doch ist es schon etwas verwunderlich, wenn er zwar alle Varianten des „englischen“ 4-4-2 oder auch ein 4-3-3 und ähnliche, aber nicht das in



Stadion aus, kauft und verkauft Fanartikel, fördert den Nachwuchs und gewinnt vielleicht auch einmal einen oder gar mehrere Titel, kriegt dafür Prämien und kann seine Fernsehübertragungsrechte für ein paar Millionen verschauern, sucht sich Traumspieler wie Ronaldo aus und gibt all seine Moneten wieder aus, im Notfall hilft vielleicht noch ein Besuch bei der Bank. Das Spielende ist erreicht, sobald man sich mit den erreichten Managerpunkten in der Highscore plaziert und sich damit zufrieden gegeben hat, ansonsten gibt es auch die beiden sehr schwer zu erreichenden Möglichkeiten von 200 Millionen Miesen und dem Jahr 2200, womit die Karriere automatisch endet.

Sayonara sucht ein bis zwei zukünftige Projekte!

wert. Ein exzessives Probispiel ist jedoch anzuraten, eine Demoversion kann bei Sayonara Software angefordert oder von der Homepage heruntergeladen werden.

Mindestanforderungen sind ein Amiga mit 1,5 MB und ein Disklaufwerk für die ECS-Version, für die AGA-Version reicht ein Standard 1200'er, wer aber die Spielernamen gesprochen hören will, muß schon zur CD-Version, auf der sich auch das Spiel „Hollywood Pictures“ befindet, greifen.

**Produktname:** Samba World Cup  
**Hersteller:** Sayonara Software  
**Erscheinungszeitpunkt:** Ende 1998  
**Zu haben bei:** Sayonara Software, Altenstädter Str. 14, 61194 Niddatal  
**Tel./Fax:** 06187-26498  
<http://computer.freepage.de/sayonara>  
**Preis:** 79 DM  
**Alternativen:** Anstoß, Sensible World Soccer...

## Alles in allem...

Die Grafiken sind meist gut, manchmal mittelmäßig, der Sound ist durchwachsen, die eigentlich gute Hintergrundmelodie während des Spiels wirkt am Ende eines langen Tages äußerst nervtötend. Dabei hat man doch eigentlich gezeigt, was man drauf hat: Wenn man einen Titel gewinnt bzw. aufsteigt, kommt eine superbe Rocknummer, deren Klangqualität zwar auch „durch den Trichter“ ist, aber musikalisch das beste Stück des Games darstellt. Die Bedienung ist einfach, logisch und funktionell. Doch nicht das jemand voreilige Schlüsse wegen der vielen kleinen Macken zieht und dem Game gleich den Laufpass gibt, damit würde man ihm überhaupt nicht gerecht, denn trotz dieser Fehlerchen ist Samba World Cup ist durchaus empfehlens-



Deutschland so verbreitete System 3-5-2 wählen kann.

Doch man spielt sich Spieltag um Spieltag vorwärts, um den Landespokal zu gewinnen und aus der 2. Liga des jeweiligen Startlandes in die 1. aufzusteigen und dort weitere Wundertaten zu vollbringen.

In der Zwischenzeit baut man sein

## SAMBA WORLD CUP

### MINUS

- einige Schönheitsfehler

### PLUS

- einfaches Handling
- großteils gute Grafik
- guter Actionanteil
- übersichtliche Menüs



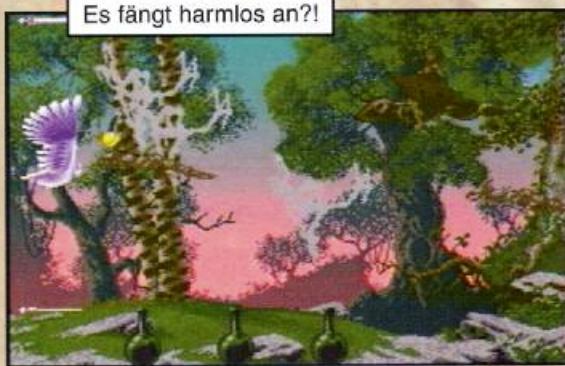
## Agony



Der Amiga 500 ist heute, man kann es wohl nicht anders sagen, die beste Spiel-“Konsole“, die es gibt - auf jeden Fall im Preis/Leistungs-Verhältnis. Neue Amiga-Games laufen darauf natürlich nicht - aber es gibt ohne Ende Klassiker, die eine Menge aus der alten Maschine herausholen, wie z.B. Agony von Psygnosis.

von Malte Mundt

Das Genre ist fast so alt wie Computerspiele selbst: Das Baller-Game. Und da Agony von 1994 ist, handelt es sich um eins der perfektioniertesten Spiele dieser Art, was Coding, Grafik und Sound angeht. Ein aufwendiges Intro wurde nicht gemacht - die Zeiten, in denen galt „Je besser das Intro, desto schlechter das Spiel“ waren damals noch nicht allzu lange her. Im Vorspann wird uns lediglich empfohlen, unseren Amiga an die Stereo-Anlage anzuschließen, was natürlich längst geschehen ist.



### Im Titelbild

Normalerweise drückt man, wenn man sich im Titelbild befindet, alsbald den Fire-Button, um ins Game zu kommen. Aber nicht bei Agony - das Feuer des Bildes zieht den Betrachter in seinen Bann, und die Musik gehört mit zu dem besten, was je auf dem Amiga zu hören gewesen ist. Nun müßte eigentlich die Story des Spiels oder ähnliches kommen - die Atmosphäre dazu wäre jedenfalls wie geschaffen. Doch man erfährt nur, das Alestes, wer immer das sein mag, sich in eine Eule verwandelt und die Zeit des Kampfes gekommen ist. Es bleibt dem Spieler überlassen, wie er das interpretiert, die Musik verleiht der Phantasie Flügel.

Während des Ladens erscheint ein Overscan-Bild, das uns den ersten Level ankündigt. Reißerische Wellen und mysteriöse Inseln warten auf uns. Die Grafik ist ein wahres Kunstwerk, an dem man sich sattsehen kann. Auf dem 500'er muß man das auch, denn die Level sind so radikal gebrummt, daß es sehr lange dauert, bis man losspielen kann. Da das Spiel aber zwei Jahre nach Erscheinen des Amiga 1200 vorgestellt wurde, läuft es auch dort! Wer also das Glück

hat, seine Turbokarte abschalten zu können (z.B. „2“ beim Reset drücken mit einer Blizzard 1260), der sollte dies tun und kann das Game ohne lange Entpackzeiten spielen.

Jeder Level (es gibt insgesamt sechs) hat übrigens ein solches grafisches Meisterwerk als Einleitung.

Das jeweilige Bild hat immer Bezug zu dem, was dem Spieler entgegenkommt - man ahnt bereits jedes Mal, daß der kommende Level mit Sicherheit nicht einfacher wird als der gerade gemeisterte...

### Loading

### In den Wahnsinn treiben

Im Spiel steuert man die Eule, das Markenzeichen von Psygnosis. Mit ihren mächtigen Schwingen hält sie sich in der Luft, und der Spieler muß alles tun, um die in Scharen angreifenden Gegner von dem weisen Tier fernzuhalten. Dafür stehen der Eule



Mit mächtigen Waffen gegen noch mächtigere Monster

Energie-Laserwände zur Verfügung, später können von oben oder unten angreifende Monster auch mit einem speziellen Schwert eliminiert werden. Zusätzlich gibt's noch eine Reihe absolut heftiger Extra-Waffen, die man aber erst nach aufsammeln von Schriftrollen aktivieren kann. Sie halten dann nur für kurze Zeit, machen die Eule aber sehr mächtig und (fast) unverwundbar. Man sollte sehr vorsichtig mit den Extrawaffen umgehen und sie für die schwierigsten Situationen aufsparen.

Doch das Gameplay ist eigentlich nicht so interessant wie die ganze Aufmachung des Spiels: Meister-Musiker Jeroen Tel persönlich komponierte nämlich die Level-Sounds. Die alten Hasen kennen ihn, er versetzte in den 80'er-Jahren schon die C64-Freaks mit seinen





Wenn ihr die Musik hören würdet...

Musikstücke zu „Cybernoid“ oder „Turbo Outrun“ in Erstaunen. Mit der Level-Musik zu Agony erreicht er zwar nicht ganz seine alten Qualitäten, trotzdem handelt es sich um einen Spitzensoundtrack. Offenbar wurden die Musiken, die einen während des Kampfes begleiten, speziell geschrieben, um den Spieler vor dem Screen in den Wahnsinn zu treiben. Nicht nur im ersten Level, wo es offensichtlich ist, daß der Sound die Stimmung einheizen soll, ist dies zu bemerken. Gerade auch in höheren Leveln, wo man sich stark auf das Spielgeschehen konzentrieren muß, glaubt man manchmal nur wegen der wahnsinnigen Musik draufzugehen, denn sie läßt die Angreifer noch mächtiger erscheinen, als sie sind. Die music-sensitiven unter Euch werden es genau so erleben.

## Parallax-Scrolling

Der Amiga wurde zu einer Zeit entworfen, als an Gemetzel in 3D-Labyrinthen noch niemand dachte. Spiele fanden entweder auf einem stehenden Bildschirm statt, oder der Screen scrollte vertikal bzw. horizontal. Bei den Horizontal-Scrollern

(Klassiker wie R-Type und Katakis machten sie berühmt) wurde schon früh versucht, durch übereinander gelegte Ebenen, die sich unterschiedlich schnell bewegen, einen Tiefeneffekt zu erzielen - das berühmte Parallax-Scrolling. Der Amiga wurde förmlich dafür gebaut, dies zu beherrschen, doch programmieren mußte man das schon noch selbst. Genau das haben die Macher von Agony (Art & Magic) geschafft: Mit 512K Chipmem (!) und sonst nichts realisierten sie ein Parallax-Scrolling, das im Hintergrund noch Animationen bietet. Z.B. schwanken im dunklen Forst bedrohlich die Bäume, ein Krieger



Die Fledermäuse kreisen über das verfallene Burg-Gemäuer

im Hintergrund hält sein Schwert gen Himmel und wird von einem Blitz aufgeladen, oder ein Drache hebt sein Haupt und speit Feuer. Das ganze



Die Hölle lebt

natürlich in superb gepixelter Grafik - und die Musik ist ja auch noch im Speicher. Und das alles mit einer Taktfrequenz des Hauptprozessors von etwas mehr als 7 MHz - selbst ein 10mal schnellerer PC bekommt so etwas nicht auf die Reihe. Das Game ist deshalb eine Augen- und Ohrenweide für jeden, der nicht (mehr) wußte, wie überlegen der Amiga dem PC einmal war.

## Und sonst?

Die Programmierer haben sich so sehr darauf konzentriert, alles coding-technisch perfekt zu machen, vergaßen dabei aber ein wirklich gutes Gameplay. Die Gegner greifen zwar nicht in Sinus-Formationen an, doch wegen des hohen Schwierigkeitsgrad und dem nicht allzu umwerfenden Extrawaffen-System ist Agony eher ein grafisches, musikalisches und programmtechnisches Kunstwerk als ein Super-Spiel. Trotzdem, man sollte es auf jeden Fall gesehen (und gehört!) haben. Im Aminet gibt's außerdem einen HD-Patch für das (Original-) Spiel.

**Produktname:** Agony  
**Hersteller:** Psygnosis/Art and Magic  
**Erschienen:** 1994  
**Zu haben bei:**  
 Gräf Hard+Soft,  
 Bübler Elektronik...  
 (als Restposten)  
**Gebrauchtmarkt**  
**Alternativen:** Project-X, Menace, R-Type...

**AGONY**

**MINUS**

- auf die Dauer etwas langweilig
- lange Entpackzeiten beim A500

**PLUS**

- geniales Parallax-Scrolling
- Super-Grafik im Spiel
- wahre Kunstwerke als Loading-Pics
- Musik vom feinsten
- tolle Atmosphäre

73%



## Bildergalerie

Unsere erste Bildergalerie besteht aus den Bildern, welche die Ladezeiten der Agony von Psygnosis überbrücken sollen. Die Leser sind allerdings immer aufgefordert, uns ihre Werke zu schicken. Wenn dann genug zusammenkommen, oder wir wieder eine Menge anderer genialer Bilder finden, gibt es die nächste Bildergalerie. Sie wird also vorerst nicht sehr gleichmäßig erscheinen. Aber das hängt ja von Euch ab. Selbstgemachte Bilder für die Bildergalerie (wir verwenden sie nur mit Einverständnis des Erstellers als Titelbild) an:

PROTOVISION-Verlag  
Steinberger Str. 34  
31737 Rinteln



# Bildergalerie





## Hints & Cheats

Hier sind sie endlich, die Seiten für all jene von Euch, die sich an dem einen oder anderen Spiel nahezu die Zähne ausgebissen, doch mit Hilfe schon fast nicht mehr zu rechnen gewagt haben.

Doch keine Angst, jetzt gibt es ja uns :-)

von Torsten Müller

Unsere Cheatsseiten werden nicht allein Cheats, Levelcodes oder Komplettlösungen beinhalten. Wir haben uns noch einiges anderes einfallen lassen. So haben wir geplant, hier auch ein Forum für Fragen und Antworten zu Amigaspiele zu etablieren (jaja, das erinnert bestimmt den einen oder anderen an die gute alte Zeit mit dem AJ ;-). Doch dazu brauchen wir Eure Mithilfe, denn nur mit Euren Fragen und Antworten kann das CheatForum bestehen. Als absolutes Highlight sehe ich jedoch unsere Longplays an. Das wird Spaß, Spannung und Komplettlösung in einem. Laßt Euch überraschen.

Wenn Ihr Euch dann noch die „Best of“ Reihe anschaut, rufe ich vielleicht nicht nur einige alte Cheats bei Euch in Erinnerung, nein, die dort genannten Spiele bilden meiner Meinung nach auch einen Teil der Spitze unter den für den Amiga veröffentlichten Spielen. Und daneben präsentieren wir Euch natürlich die Tips zu aktuellen Highlights.

Also, viel Vergnügen mit der Erstausgabe der Amiga Fever und viel Spaß beim Schummeln!

Bis bald

Euer Torsten.

### Capital Punishment

Ein ganz simpler Trick für unsere Martial Arts-Fans. Um bei Clickbooms Erstlingswerk die Specialmoves aktivieren zu können, einfach 3 mal den Feuerknopf betätigen, ohne den Kämpfer zu bewegen. Nun einfach nach vorn, hinten, oben oder unten bewegt und schon zeigt der Kämpfer seinen besten Trick.



### Genetic Species

Einen der besten 3D Shooter für den Amiga haben für uns die Jungs von Marble Eyes entwickelt. Trotz des hohen Schwierigkeitsgrades und der ablehnenden Haltung einiger Amiga-User der Darstellungstechnik dieses Spiels gegenüber, es macht riesigen Spaß. Und jetzt noch viel mehr, denn die Genetic Species Codes sind da. Und diese lange Liste erinnert doch teilweise an gute alte Team17 Zeiten...

All diese Codes werden im Levelcode-Menü eingegeben. Nicht vergessen, daß nicht alle Waffen von jeder Person genutzt werden können, vorher also Körper tauschen.

**FrameCount** - stellt Framerate dar

**DangerZone** - volle Magazine

**FoxMulder** - volle Durchschlagskraft

**Caffeine** - Unsterblichkeit

**FullCircle** - verhindert Verletzungen durch eigene Waffen

**Goldbeer** - schaltet künstl. Intelligenz der Gegner aus

**Sober** - schaltet künstl. Intelligenz der Gegner ein

**SatanClaus** - keine Schußgeräusche der Waffen

**Scorpions** - Schaltet die Rätselspiele aus

**AlienRace** - macht den Spieler für Feinde unsichtbar

**Chainsaw** - verändert die Todessequenz etwas

**JumpingJack** - Bugs Bunny läßt grüßen

**HellRaiser** - setzt die Ladezeit der Waffen auf Null

**MindFields** - öffnet alle Türen

**Sissies** - jetzt kannst Du alles tragen

**RushHour** - Gegner bewegen sich sauschnell

**Astronomical** -

Gegner ziehen sich nie zurück

**Elite** - große Schußrate des Gegners

**Muppet Show** - Kampf in der Dunkelheit

**Retribution** - Stage 0

**Dysfunctional** - Stage 1

**Antimatter** - Stage 2

**EyeOfTheStorm** - Stage 3

**Ambrosia** - Raketenwerfer

**Cncd** - Plasmagewehr

**Iris** - Flechette

**Polka B.** - Sturmgewehr

**Parallax** - Minigun

**SpaceBalls** - Flammenwerfer

**3LE** - Elektroschocker

**Stellar** - Preßlufthammer

**Puzzle** - Betäubungsgranatenwerfer



**Kefrens** - 44er Pistole

**Impact** - Pistole mit Schalldämpfer (macht weniger auf uns aufmerksam)

**Silents** - Axt

**Scoopex** - automatische Pistole

**Deathrow** - Leimsdure

**Loonies** - Laser Mine

**Impulse** - Gedankenlaser

**Depth** - Lasergewehr

**Floppy** - Handgranate

**Gods** - ist es wirklich das, was ich glaube?

**Artwork** - Datendisk

**Rage** - violetter Schlüssel

**C-Lous** - roter Schlüssel

**Subacid** - grüner Schlüssel

**Balance** - blauer Schlüssel

**Efreet** - Giftmüll

**TBL** - Savegame

**VirtualDreams** - oranger Schlüssel



## Ambermoon:

In der Erstausgabe der „Fever“ darf natürlich das Spiel nicht fehlen, welches bei MIR ein „Feuer“ der Begeisterung hervorgerufen hat. Die Rede ist vom bis dato besten Amiga-RPG: Ambermoon.



Ambermoon: Die Katastrophe hat verheerende Folgen...

In Großvaters Haus geht ihr zu dem linken Kamin, lauft geradewegs durch und befindet euch in einem geheimen Raum. In einer Truhe, die mit einem Dietrich geöffnet werden muß, befindet sich Netsraks Zauberstab. Diesen nehmt ihr mit und geht damit nach Spannberg.

Hier haben sich die Programmierer einen prima Scherz erlaubt, denn einer von Ihnen scheint ein ziemlicher Schmierfink zu sein. In einer der nördlichen Gassen werdet Ihr ein Schild mit der Aufschrift : „Karsten war hier!!!“ finden. Hier benutzt ihr den Zauberstab und schwups! seit ihr in dem Büro von Thalion, wo ihr alle

Programmierer des Spieles in Eure Party aufnehmen könnt. Diese besitzen schon alle Gegenstände, die man für die Lösung des Spieles gebrauchen kann. Doch wie das so ist, könnt Ihr ihnen auch einfach nur die Artefakte, Waffen oder was auch immer



Dieser Zauberstab ist sehr nützlich...

wegnehmen und sie einfach wieder entlassen. Programmierer haben Spiele zu entwickeln und sich nicht in den wunderbaren Welten ihrer Spiele rumzutreiben :) ... was sich bei diesen hier mit Albion und Siedler 3 leider zu sehr auf den PC konzentriert.

Der Speichertrick: Man geht zu einer Truhe und speichert ab (z.B. Save 02). Dann legt man die Gegenstände, die man verdoppeln möchte, in die Truhe (auch Nahrung und Gold) und speichert erneut ab, aber diesmal auf einem anderen Stand (z.B. Save 01). Nun verläßt man das Spiel. Jetzt löscht man in Save 02 die Datei „CHEST DATA\_AMB“. Danach kopiert man die Datei „CHEST DATA\_AMB“ von Save 01 nach Save 02. Wenn man nun wieder in das Spiel geht und den Spielstand 2 lädt, befinden sich die Gegenstände in der Truhe!

## **Don't panic**

Um die Cheats, Tricks oder gar Komplettlösungen anzuwenden, müßt Ihr zwar keine Professoren sein, ein paar Dinge solltet Ihr schon noch beachten.

Cheats: Unbedingt bei der Eingabe beachten: Y kann bei entsprechender Tastaturbelegung auf der Taste von Z liegen, und das Ganze natürlich auch umgekehrt! Vielleicht ist die Eingabe ja in Großbuchstaben gefordert usw.

Lösungen und Tips: In unseren Lösungen wird meist nur ein Lösungsweg beschrieben sein. Das heißt nicht, daß das Spiel nicht eigentlich viel komplexer ist, und noch einige Überraschungen zu bieten hat. Probieren geht, wobei hier das Sprichwort mal Recht behält (stau'n), über studieren.

Hex & Speicher-Tips: Solltet Ihr irgendwas an Files verändern, NICHT vergessen eine Sicherheitskopie anzulegen.

Habt Ihr Fragen zu Spielen, geniale Lösungen, diese Tricks, erfolgversprechende Cheats oder gar Beschwerden (ich bin kein Arzt!) dann schreibt an:

PROTOVISION Verlags-KG

Redaktion Amiga Fever

Stichwort: Hints & Cheats

Steinberger Str. 34

31737 Rinteln

oder per E-Mail direkt an mich:

TMueller@amigafever.com

## Der Seelenturm

Vom leider viel zu früh verschiedenen Label Black Legend erschien dieses Action-RPG. Wenn Ihr es so wollt: der Großvater von Diablo. Wollt Ihr hier zu unendlich viel Reichtum gelangen einfach den Spielstand unter GISIT abspeichern.

## **Best of jUmp 'n RuN**



**Turrican:** BLUESMOBIL verschafft Euch die volle Waffenpower

**Zool 2:** Sobald auf dem Bildschirm die Frage nach dem Optionsmenü erscheint, gebt Ihr ein (die Funktion wird durch aufblitzendes Bild bestätigt):

VISION:- 20 Leben

BUMBLEBEE:- Levelsprung sobald Ihr Return drückt

OLDENEMY:- Zeit ausgeschaltet

ALCENTO:- Levelausgänge offen

KICKASS:- unendlich Smartbombs

WARP MODE: Z-Taste -> Doppel-Zool, T-Taste gedrückt -> Zool fliegt, C -> Leben

**Bubble & Squeak:** BUTTHEAD - unendlich Leben ; HEFSBEER - Herzen + 9 Leben

**KidChaos:** Bei KidChaos gebt Ihr einfach mal HARDASNAILS im Codemenü ein. Im Hauptscreen erscheint nun der Punkt „Cheatmenü“, und dieser läßt freie Wahl. Welt2 : LFEGOKOKQCK, Welt3 : BMNEPGHITJJ, Welt4 : NRIQTAGASIM, Welt5 : OPTSQARBLOD

**Lionheart:** Geht in die Hocke, drückt Pause. Nun einfach CTRL und HELP gleichzeitig, und Eure Lebensenergie ist bei 100 Prozent. Die Funktionstasten dienen mal wieder als Levelwarp.



## Relic - das Ende der Menschheit?



**Demos - sie zeigen, was die Coder können, und was aus der Maschine herauszuholen ist. Doch aneinander gereihte Effekte sind „out of style“. Nerve Axis schuf deshalb ein Demo, das eine Geschichte erzählt... die Geschichte vom Ende der Erde.**

von Malte Mundt

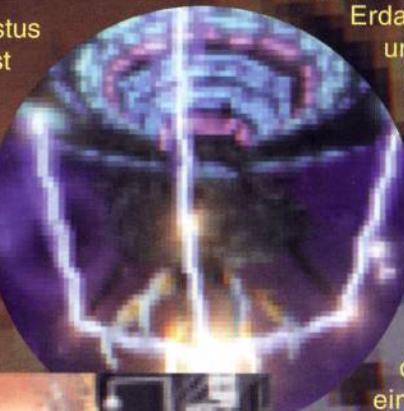


Im August '98 fand in Finnland die alljährliche Assembly-Party statt. Hier wurde „Relic“ releast - eine Symbiose aus unzähligen Effekten, kombiniert mit exzellenter Grafik und Musik, die den Demo-Watcher in seinen Bann zieht. Prompt machte es auch den ersten Platz bei der Amiga-Democompo. Für den einen mag dieses Demo „nur“ ein Film sein, doch für den anderen ist es eins der besten Demos, die die Amiga-Szene je gesehen hat.



### Ein Demo mit Story

Im Jahre 10191 nach Christus ist es soweit: Das Ende ist gekommen. Doch kurz vorher kommt ER aus dem Weltall. Ein gigantisches Schiff taucht quasi aus dem Nichts auf. Ist dies der Vollstrecker? - Nein. Es ist der Retter, der auf die



Pyramide versammelt, die vor Tausenden von Jahren bereits dafür bestimmt worden war. Die Sonde transportiert die Pyramide ab - wir können sie schweben sehen, wenn uns nicht gerade Wolken die Sicht vernebeln. Dann ist es soweit. Die Sonne segnet das zeitliche und zerberstet in tausend Stücke. Die ersten Brocken dringen in die Erdatmosphäre ein und richten unermeßlichen Schaden an. Im „Terminator 2“-Stil werden ganze Städte von der Feuersbrunst verschlungen, bis es schließlich die ganze Erde in einen Haufen Asteroiden verwandelt. Das Schiff des Retters geht dabei drauf - nur die Pyramide bleibt übrig und fliegt in eine - hoffentlich - bessere Zukunft.



Kosten seiner eigenen Unsterblichkeit zurückkehrt, um die Menschheit zu bewahren. Vor Urzeiten hatte er sie bereits vor der Sintflut gerettet, doch jetzt ist dieser Planet nicht mehr zu halten. Eine Sonde wird zu Erde geschickt... Dies alles sieht man als Movie, wobei die Bewegung nicht etwa vor einem stehenden Hintergrund abläuft, sondern das ganze Bild ständig komplett in Bewegung ist, Perspektive und Entfernung ändern sich dauernd.

Doch zurück zur Story: Alle können nicht gerettet werden. Die Auserwählten haben sich in einer antiken Inka-

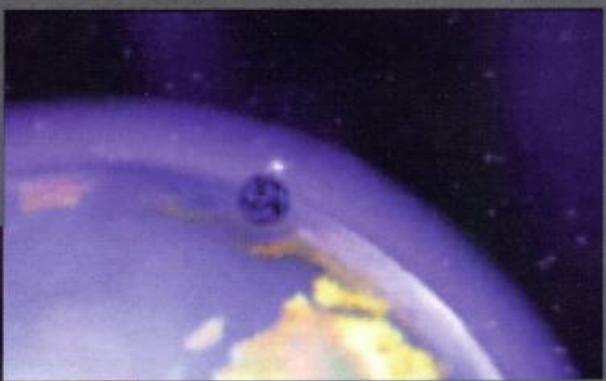
### Und sonst?

Läßt man mal die Story beiseite, bleibt ein fantastisches Coding, sehr flüssige Realtime-Bewegungen und Effekte, bei denen man denkt, Großrechner hätten lange zu tun, um die vorzuberechnen. Das Demo ist auf einen Amiga mit 68060'er ausgelegt und holt auch wirklich alles aus ihm heraus. In der Note zum Demo steht, daß die Zukunft der Amiga-Szene nur durch Upgraden gesichert werden kann. Übrigens läuft das Demo komplett in



AGA-Grafik, von Langsamkeit ist jedoch keine Spur. Es wird der HAM8-Modus benutzt und zur Berechnung eine niedrige Auflösung verwendet, wodurch etwas Grobpixeligkeit entsteht, die aber eigentlich nicht stört. Grafisch bietet das Demo keine besonderen Highlights, trotzdem kann man sagen, daß es ziemlich gut aussieht. Die Musik ist ein wichtiger Bestandteil dieses Demos. Sie ist genau getrimmt zu dem, was gerade passiert und macht einen großen Teil der Atmosphäre aus. Als alleinstehendes Musikstück wäre sie aber nicht so überragend.

Grafiken, hat gepackt über 12 MByte). Wer übrigens einen Fernseher hat, sollte sich das „Relic“ auf jeden Fall dort reinziehen und den Sound über eine gute Stereoanlage kommen lassen - das rult.



Testkonfiguration: A1200, Blizzard 1260/50, 1230 SCSI Kit, 16 MB RAM



## Fazit

Mit „Relic“ hat Nerve Axis ein Demo hingelegt, bei dem man endlich wieder mal fasziniert am Bildschirm hängt und gar nicht glauben kann, daß es sich um den selben Computer handelt. Der Hammer: Gepackt ist das Demo nur 2,7 MB lang (zum Vergleich: Der Microsoft Internet Explorer, primär also ein Viewer für HTML-Seiten und

**Demo:** Relic  
**Group:** Nerve Axis  
**Released:** August 1998  
**(Assembly '98)**  
**Bezugsquelle:**  
[dialspace.dial.pipex.com/zone](http://dialspace.dial.pipex.com/zone)



## MINUS

- Musik und Grafik sind passend, aber es fehlen echte Highlights

- Relic reiht nicht nur Effekte aneinander, sondernbettet diese perfekt in einen Film ein
- Das Demo holt wirklich alles aus dem Amiga heraus
- Es wird eine Geschichte erzählt, das Demo schafft dabei eine spannende Atmosphäre
- Wozu hunderte von MB gerenderte Animationen - Relic berechnet viel in Realtime und braucht gepackt nur 2,7 MByte
- Relic ist von WB startbar und kehrt zur WB zurück, ohne Schäden zu hinterlassen

## PLUS



# PPC-Herbst-Aktions-Woche bei CFS

Computer98

Stand D 33

Tägl.Verlosung

## VOLLE PULLE POWER UP - PPC-KARTEN AUF HOCHTOUR



### PPC Karten 603 für AMIGA 1200

		160 MHz	200 MHz	240MHz
mit 68k Prozessor				
mit CPU 68LC040-25 (o.FPU)	ohne SCSI	599,-	777,-	899,-
mit CPU 68LC040-25 (o.FPU)	mit SCSI	744,-	933,-	1.022,-
mit CPU 68040-25	ohne SCSI	633,-	809,-	966,-
mit CPU 68040-25	mit SCSI	788,-	944,-	1.022,-
mit CPU 68060-50	ohne SCSI	1.199,-	1.333,-	1.488,-
mit CPU 68060-50	mit SCSI	1.299,-	1.433,-	1.599,-

### PPC Karten 2604e für AMIGA 2000 auf Anfrage

### PPC Karten 604e für AMIGA 3/4000

Mit Ultra WIDE-SCSI

		180MHz	200MHz	233MHz
mit Sockel für 68040-25	Ohne 68k Proz.	1.111,-	1.277,-	1.399,-
mit CPU 68040-25	mit 68k Proz.	1.149,-	1.299,-	1.439,-
mit Sockel für 68040-40	ohne 68k Proz.	1.111,-	1.277,-	1.399,-
mit CPU 68040-40	mit 68k Proz.	1.198,-	1.398,-	1.499,-
mit Sockel für 68060-50	ohne 68k Proz.	1.111,-	1.277,-	1.399,-
mit CPU 68060-50	mit 68k Proz.	1.644,-	1.789,-	1.999,-

### HERBST - AKTION \*

Nur gültig für Bestellungen, die bis zum 19. November 98 bei uns eingehen. Auch mit Vorbestellung für Weihnachten mögl.

Alle mit \* gekennz. Artikel erhalten einen Preisnachlaß von mindestens 100,- DM

### Grafikkarte für AMIGA 1200 BVision mit 4MB

444,-

### SCSI Kit für AMIGA 1200 Für B1230/1260

166,-

### Cyberstorm 060/50 MK III

1.244,-

### SCSI Kit für Cyberstorm MK II

111,-

### Grafikkarte für AMIGA 3/4000 CyberVision PPC mit 8MB

444,-

### Ultra WIDE-SCSI Zubehör

SCSI Adapter 60pol/50 59,-

Terminator intern/aktiv 29,-

Intern.Kabel mit 4 Anschl. 39,-

### E-MATRIX

A500 512KB 35,-

A500 2MB 88,-

A600/40MHz 4MB 199,-

A600/40MHz 8MB 249,-

A1230/40 4MB 169,-

A1230/40 8MB 199,-

### PS 2 MODULEN

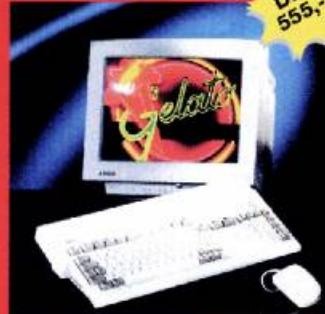
8MB SIMM MODUL 35,-

16MB a.A. a.A.

32MB a.A. a.A.

### AMIGA 1200 MAGIC incl. 6-fach CD ROM incl. 260 MB HD

DM 555,-



A1200 HD 170MB 488,-  
Incl.Magic-Paket

A1200 HD 260MB 499,-  
Incl.Magic-Paket

A1200 HD 810MB 633,-  
Incl.Magic-Paket

### TASTATUR für AMIGA 1200

DM 44,-

### CD-ROM

Mitsumi 6-fach Laufw. 77,-  
(Marke)

### ZUBEHÖR

Maus-Joystick 15,-

Umschalter 5,-

Mausmatten DINO 10,-

Disk-Box auch für CD RAM 512KB A500 25,-

Modulator Amiga-TV für A500 39,-

Netzteil für Amiga 39,-

### Joystick / Joypad

Compet. Pro5000 Mini	15,-
Compet. Pro Extra mini	15,-
Competition Pro Extra	29,-
Competition Pro 5000	29,-
Zip Stick Autofire	29,-
Navigator	19,-
Konix Speedking	19,-
Konix Speedking anal.	19,-
QJ II Turbo	25,-
QJ Super Charger	25,-
Cruiser Black	29,-
Cruiser Turbo	29,-
Sureshot	29,-
Competition Pad	39,-

### Fußpedale für Amiga

Quickjoy SV 129 19,-

### Mäuse

Amiga Maus beige 260	15,-
beige mit Logo 320dpi	20,-
schwarz mit Logo 320	20,-
farbig mit Pad 320dpi	20,-
Maus 3-Tasten 560dpi	39,-

### Disketten

3,5" DD Sony	7,-
3,5" DD ESCOM	6,-

### Festplatten 2,5"

170MB Seagate	129,-
260MB Seagate	144,-
810MB Seagate	299,-

ANGEBOT  
DES  
MONATS!

Amiga  
Maus

DM 15,-

3,5" 2DD  
Disketten  
Marke

DM 6,-

0201- 837 99 60+61

Conny

Figge

Schnellversand

Conny Figge  
Schnellversand  
Sponheuer Straße 25  
45326 Essen  
Telefon 0201 - 837 9960 + 61  
Telefax 0201 - 837 9962  
Bestellungen bis 14 Uhr werden am gleichen Tag versandt!  
Alle Preise verstehen sich zzgl.  
Versandkosten!

Conny Figge  
Tel. 0201-8379960  
Fax 0201-8379962



PROGRAMME	CD GAMES	DISK GAMES
Asim CDF 5	79. A 7 Compl.	15. BodyBlowsGal AGA
CD Creator	20. Akira	15. Behind the iron Gate
CDx File System+A8	29. APC&TCP V1-V3 je	10. Beneath Steel Sky
Clip Art	25. APC&TCP V4-V6 je	15. Black Viper
Comic Setter	15. Arcade Classic Plus	35. Blade
Deluxe Paint V	59. Assassins CD V.3	39. Blasteroids Nr.4
Digiton 2 incl.Sound	30. Best of mecomp	10. Blobz
Dir. Opus Magellan	89. Big Red Adventure	39. Bograts
Euro Ubers./Korr.dt.	79. Black Viper	35. Bomb Mania
GP Fax dt.	80. Demf./Gold.G..	10. Brain Mar
i-Brose dt.	88. Cedric	15. Breathless AGA
Innenarchitekt	65. Civilisation	45. Bubble 'n Stix
MAXON Magic	20. Distant Suns V.5.	45. Bubble & Squeak
PC Network incl.Kabel	59. Elastic dreams	129. Bully's Sporting Darts
PC Task 4.x dt.	145. Fightin Spirit	40. Captain Planet
Picture Manager Prof.	105. Final Odyssey	39. Caribbean Disaster
Scan Quix f. Artec	169. Flyin' high	45. Carrier Comm.Nr.5
Siegfried Antivirus	33. Foundation	75. Clockwiser
Siegfried Copy	44. Gamers Delight V2	19. Cubulus
Siegfried Translate	48. Genetic spencies	79. Cygnus
Steuer Profi 97	79. Hidden Truth	49. Dangerous Streets
Turbo Calc V5.x	150. History of the wc	49. Das Testament AGA
Turbo Print Prof. 7.x	109. Humans 3	28. Demo Mania
Wordworth 6 Office	79. MAG !	10. Demon Blue
Wordworth 7	119. Myst	79. Dennis AGA
		39. Der Produzent
		9. E-Motion Nr.6
		69. Empire Sorcer
		49. F 29 Retaliator
		15. Fields of Glory
		49. Flyin'high-/DATA AGA
		59. Formular 1 Gr.Prix
		59. Fußball Total AGA
		59. GalacticWarriorRats
		19. Gunship 2000 AGA
		35. Heimdall 1
		55. High Steel
		39. Highlights V1+V2 je
		25. Hillsea Lids
		39. Huckleberry Hound
		45. Hugo
		45. Humans 2
		45. Hyperior
		30. Imp. Miss. 2025 AGA
		9. Jaktar
		15. Jaws
		22. Jet Pilot
		15. K 24C
		10. Kargor
		29. MAG !
		8. Maya
		8. Means Arenas
		10. Mega Typhoon
		8. Missiles overXerior
		15. Morph
		8. Myth
		10. Nick Faldo's Golf
		5. Overkill AGA HC
		15. Pegasus
		25. Phalanx
		15. Pinb.BrainDam AGA
		25. Pinb.Prelude
		15. Pinb.SlamItAGA
		30. Pinkie
		8. Pixie u. Dixie
		10. PlayerManager 2
		15. Prem.Man.3AGA
		15. Primal RaceAGA
		10. Push over
		8. Railroad Tyccor
		39. Resolution 101
		10. Rise of RobotsAGA
		29. Sabre Team
		10. SambaWorldCup
		10. SCI-FI Collector
		15. ShadowFighterAGA
		25. Shaq-Fu AGA
		10. Simon the Sorcerer
		20. Skeleton krewAGA
		8. Snapperazzi
		5. Soccer Kic
		8. Speedball
		10. Star Crusader AGA
		19. Starlarc
		15. StuntCarRacerNr.1+
		20. Suburban Command
		20. SuperStreet.turboll
		10. Switchblade
		10. Tactical Manager
		5. Tie Move
		10. Timekeepers-/DATA
		15. Tin Toy Adventure
		15. Tiny Troops
		25. Tommy Gun V.2
		29. TracksuitMan.AGA
		25. Tubular Worlds
		20. Valhalla
		5. Virtual Karting AGA
		15. Vital light
		11. Watchtower AGA
		20. Whales Voyage II
		25. Whizz
		15. Willi Lemke Fuß.b.Mar
		15. Winter Camp
		15. Wiz'n Liz
		15. World of War
		25. WorldClassicLeaderb.
		25. Worms Dir.Cut AGA
		19. XPE
		25. XtremeRac-/DATA AGA
		19. Zeewolf II
		29. Zeewolf II

PSX	SONY	PSX	SONY	PSX	PLATINUM	PSX
Alundra		89,95	Alien Trilogy		44,95	
Apocalypse (Nov)		94,95	C & C 1		44,95	
Batman & Robin		84,95	Crash Bandicoot 1		44,95	
Bomberman World		79,95	Croc		44,95	
Breath of Fire 3		89,95	Fade to black		49,95	
Breath of Fire 3 Spec.		109,00	Hercules (Nov)		44,95	
Bust a move 3		59,95	Oddw.Abe's Odys.		49,95	
C&C Alarmstufe Rot		89,95	One		39,95	
C&C Gegenschlag		89,95	Panzer General2		44,95	
Colony wars		89,95	Rayman		44,95	
Cardinal Syn		69,95	Res.Evil		44,95	
Constructor		89,00	Road Rash		44,95	
Cool Boarders III		89,95	Skull Monkeys		44,95	
Fifa 99 (Nov)		89,95	Soul Blade		49,95	
Formel 1 '98		99,95	Soviet Strike		44,95	
G-Police		89,00	Spider		39,95	
GEX 3D		89,00	Thunderhawk		44,95	
Golden Goal		39,95	TOCA		44,95	
Gran Turismo		89,95	Tomb Raider		49,95	
Heart of Darkness		89,95	Total Driving		44,95	
Hugo 1		89,95	V-Rally		49,95	
Grand theft auto		89,95	Wipeout 2097		49,95	
Men in Black		69,95				
Metal Gear Solid (Jan)	a.A.	LÖSUNGSHFETE				
Need for Speed 3		89,95	Tekken 1,2,+3 zus.		14,80	
Ninja shadow of darkn.		89,98	Res.Evil 1,X + DC zus.		19,90	
Oddw.Abe's Exodus		89,00	Breath of Fire 3	a.A.		
Int.SuperstarSoccer		89,95	Batman & Robin		9,95	
Parasite Eve us/jp		139,00	Alundra		14,80	
Psybadeck (Nov)		89,95	CHEATSBUCH Nr.1		14,80	
Riven - Myst 2		84,95				
Road Rash 3 D		89,95	DREAMCAST SEGA			
Spyro the Dragon		89,95	Grundgerät		799,-	
Streetfighter Coll.		84,95	div.Spiele ab 145,-			
Supercross 98 McG		89,95	July/BlueStinger/PenPenTriasen/			
Tekken 3		99,95	Seven Cross/SonicAdvent./			
Test Drive 5		89,95	Virtua Fighter3/Sega Rally2			
Theme Hospital		89,95				
TOCA 2		89,95	N64 NINTENDO N64 NINDENT			
Tomb Raider 3 (Nov)		99,95	N64 incl.Controll Pad		289,-	
TECHNU		89,95	Lenkrad+Pedale V3		129,95	
Warwind	a.A.		Lenkrad+Ped.MADCATZ		109,95	
Wild Arms (Nov)		79,95	Rumble Pack		39,95	
Wild Nines		79,95	Formel 1 '98		129,95	
WWF Warzone		79,95	F1 World Grand Prix		89,95	
		239,00	Int.Superst.Soccer		89,95	
PLAYSTATION		44,95	Mario Kart 64		89,95	
Dual Shock Contr.farb.		44,95	Mission Imposs.		99,95	
Controll Pad -versch.Fb.		29,95	Super Mario 64		89,95	
DualShock Contr.SONY		59,95	Turok 2 dt.		99,95	
Boot-Chip us/jap		14,95	Yoshi's Story		89,95	
Gamebuster		69,95				
Lenkr/Ped.JordanGP		139,95	COMPUTER '98 in Köln			
Lenkr/Ped.MADCATZ		99,95	Ihr findet uns in Halle 11.2			
Lenkrad+Pedale V3		129,95	STAND D 33			
Light Gun G-Con		79,95				
Gun RealArcade silber		89,95	CFS Conny Figge			
Maus		33,95	Tel.0201-8379960+61			
Memory Card 120 Block		69,95	Fax0201-8379962			
Memory Card 15 Block		29,95				
Memory Card 30 Block		34,95	Druckfehler/Irrtümer/Preisänder.			
MemoryCard 360Block		79,95	vorbehalten			
MemoryCard 720Block		89,95	Angebote solange Vorrat reicht			
Pad Verlängerung		19,95	Bei Annahmeverweigerung			
RGB Kabel		29,95	berechnen wir DM 25,-			
X-Ploder		89,95	Es gelten unsere AGB			



## Grundlagen der Netzwerktechnik - Teil 1

„Vernetzung“ ist ein Schlagwort, das seit Ende der 80’er Jahre sehr populär geworden ist. Doch was steckt dahinter? Wie werden Computer miteinander vernetzt, welche Arten von Netzen gibt es? Alles, was man zum Thema Netzwerke wissen sollte, erfährt Ihr hier in unserem zweiteiligen Grundlagen-Kurs.

von Peter Weiß

Mit dem Übergang des Industriezeitalters in das Informationszeitalter ist ein schneller und sicherer Austausch von Informationen sehr wichtig geworden. Dieser Austausch erfolgt dabei auf verschiedenen Wegen: per Draht (z. B. Telefonleitung), über ein Glasfaserkabel (z. B. Transatlantikkabel) oder über Satellit. So verschieden die Technik im Detail auch sein mag - eines haben alle Kommunikationsstrukturen gemeinsam: sie dienen dem Austausch von Bits, also kleinsten Informationseinheiten, die letztendlich in irgendeiner Form die Informationen repräsentieren.

Üblicherweise unterscheidet man bei den Kommunikationsstrukturen drei große Abschnitte, die nach ihrer Ausdehnung abgestuft sind (siehe Bild 1):

- Das „LAN“ (Local Area Network)

Das „LAN“, also ein Netz, das lokal (z. B. innerhalb eines Hauses) Informationen austauscht. Eine typische Anwendung hierfür ist ein Büro, in dem an mehreren Terminals gearbeitet wird und die Informationen an einem zentralen Rechner gespeichert werden oder abgerufen werden können. Ebenso kann man hiermit mehrere gleichberechtigte Computersysteme über das Netz miteinander verbinden („peer-to-peer“) und z. B. über das Netz eine Aufgabenverteilung vornehmen.

- Das „MAN“ (Metropolitan Area Network), es umspannt ein größeres Gebiet, wie z. B. eine Stadt. Ein typi-

sches Beispiel hierfür ist eine Bäckerei, die an mehreren Stellen in einer Großstadt ihre Brötchen verkauft. Über Terminals, die in den einzelnen Ladengeschäften aufgestellt sind, können die Angestellten den aktuellen Tagesbedarf bei der Zentrale anmelden.

aus über einen solchen Anschluß, bei anderen muß man ihn erst noch hinzufügen. Da das LAN für uns die wichtigste Netzstruktur ist, soll nun im Folgenden genauer darauf eingegangen werden.

Hier unterscheidet man grundsätzlich drei verschiedene Netztopologien (siehe Bild 2):

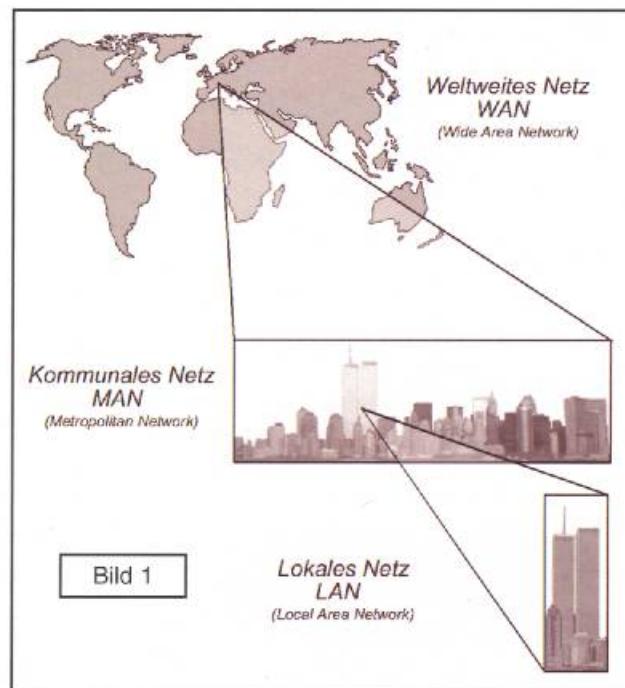
- **Bus:** alle Teilnehmer werden mit einem gemeinsamen Kabel miteinander verbunden. Dies ist die einfachste, billigste, unkomplizierte und deswegen auch am häufigsten eingesetzte Technik.

- **Stern:** jede Station wird über ein eigenes Kabel mit dem zentralen Knotenpunkt verbunden. Dies bedeutet bei mehreren Teilnehmern einen erheblichen Verkabelungsaufwand, zusätzlich fallen Kosten für den gemeinsamen Knotenpunkt an (Hub bzw. Router).

- **Ring:** hier wird jeder Teilnehmer mit dem nächsten

Teilnehmer verbunden, so daß sich ein Kreislauf ergibt. Diese Technik stammt noch aus den Anfangszeiten der elektronischen Datenverarbeitung und wird heute kaum mehr genutzt. Allerdings gewinnt sie in jüngster Zeit bei der Lichtleitertechnik wieder etwas mehr Bedeutung.

Für den Informationsaustausch gibt es verschiedene Techniken zur Übertragung, wie bereits oben erwähnt. Für ein LAN verwendet man normalerweise das Ethernet auf Basis von Koaxialkabeln oder Twisted-Pair-Kabeln, das im Folgenden nun etwas genauer erklärt wird.



- Das „WAN“ (Wide oder World Area Network) umspannt hingegen ein sehr großes Gebiet, z. B. mehrere Länder oder Kontinente. Firmen, die in verschiedenen Ländern Niederlassungen haben, verbinden diese einzelnen Niederlassungen über ein solches WAN. Damit kann dann der Chef in Boston jederzeit nachsehen, wie es seiner kleinen Niederlassung in Hamburg geht und z. B. Umsatzzahlen abrufen.

Um einen Computer mit einem Netz zu verbinden, ist erst einmal eine Hardware zum Anschluß an ein solches Netz erforderlich. Manche Computer verfügen schon von Haus



## Das Ethernet

Damit es beim Anschluß verschiedener Computersysteme keine Probleme gibt, wurde das Ethernet vom „IEEE“ (Institute for Electrical and Electronic Engineers) in der Norm „IEEE 802.3“ genormt. Diese Norm sieht hauptsächlich drei Anschlußvarianten vor:

- **Thin-Ethernet**, auch Cheapernet oder 10BASE2 genannt: diese Anschlußmöglichkeit basiert auf einer Bustopologie. Ein Koaxialkabel vom Typ RG 58 (ca. 5 mm Durchmesser) mit BNC-Steckern an den Enden übernimmt den Transport der Daten. Dies ist die am weitesten verbreitete Anschlußtechnik, da sie einfach, preiswert und ohne Aufwand an zusätzlichen Geräten genutzt werden kann. Im einfachsten Fall werden alle Computer an ein gemeinsames Kabel über Abzweigungen angeschlossen, jeder Computer kann dann mit jedem anderen beliebig kommunizieren.

Ohne Zwischenverstärker (sog. Repeater) kann das Netz dabei eine Länge von bis zu 185 m haben, mit Repeatern bis zu 925 m. Praktisch alle Netzwerkkarten für den Amiga besitzen eine BNC-Buchse, an der mittels eines BNC-T-Stücks das Netz direkt angeschlossen wird.

- **Thick-Ethernet**, auch 10BASE5 genannt: dies ist der „große Bruder“ des Thin-Ethernet (basiert also auch auf der Bustopologie), die eine Übertragung über größere Distanzen als beim Thin-Ethernet ermöglicht. Hierzu wird ein dickeres Kabel verwendet (ca. 10 mm Durchmesser), das eine geringere Dämpfung hat, aber auch entsprechend schwerer zu biegen und zu verlegen ist. Diese Technik wird hauptsächlich zur Verbindung weit auseinanderliegender Subnetze verwendet, z. B. zum Verbinden zweier Abteilungen, die in verschiedenen Gebäuden auf einem Firmengelände sind. Auf das dicke Kabel wird dabei

eine Art Kralle aufgeschraubt, die einen Kontakt herstellt. Zum Anschluß dieser Abzweigung wird ein 15-poliges Kabel verwendet, das am sog. AUI-Port des Teilnehmers angeschlossen wird. Die meisten Netzwerkkarten verfügen auch über einen solchen AUI-Port (15-polige D-Sub-Buchse) und

dieser Technik nicht möglich ist, mehrere Computer über ein gemeinsames Kabel zusammenzuschließen, muß jede Station einzeln mit einer zentralen Verteilerstation (Hub oder Router) verbunden werden. Dies bedingt einen großen technischen wie finanziellen Aufwand bei der Verkabelung und den

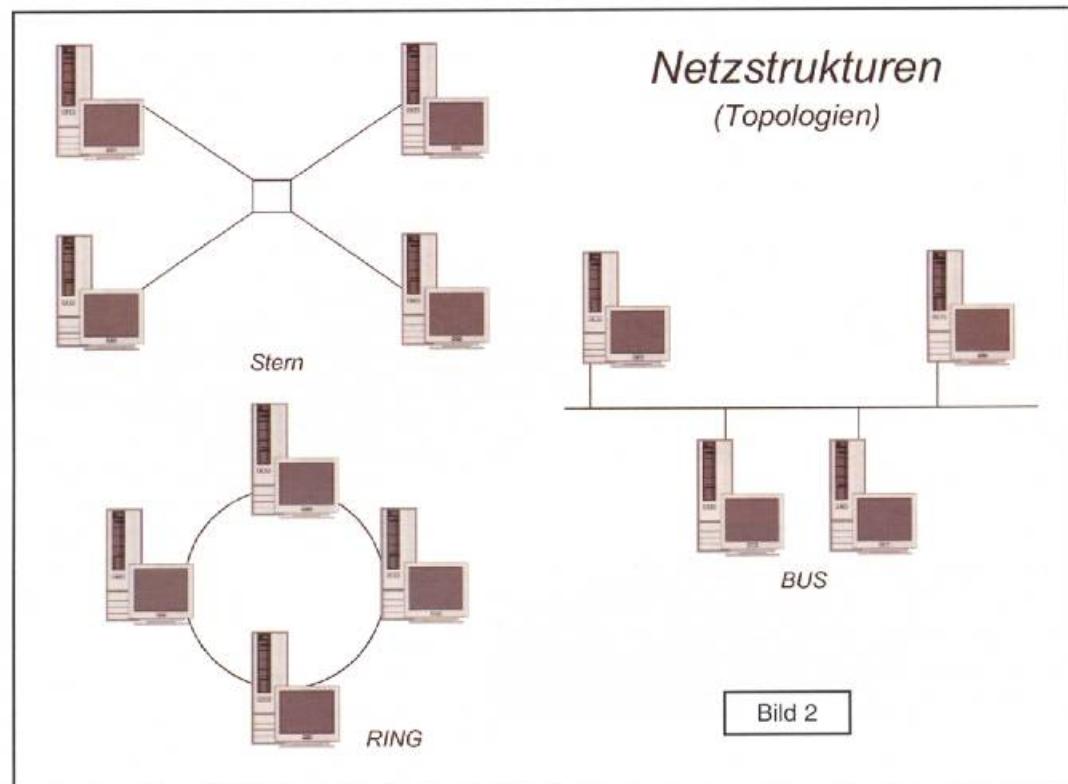


Bild 2

können daher auch direkt an ein Thick-Ethernet angeschlossen werden. Der AUI-Port ist eine wichtige Schnittstelle, da er eine universelle Anschlußmöglichkeit darstellt, die völlig unabhängig von der verwendeten Verkabelungstechnik ist. Hier kann man auch Umsetzer auf andere Anschlußtechniken (wie z. B. das nachfolgend beschriebene Twisted-Pair) anstecken. Einen solchen Umsetzer nennt man MAU (Medium Attachment Unit). Weiterhin gibt es z. B. Umsetzer für Lichtleiter (FDDI, fiber distributed data interface) sowie für Datenübertragung per Funk (nach IEEE 803.11).

- **Twisted-Pair** bzw. 10BASET: Dies ist eine in Europa verhältnismäßig selten verwendete Anschlußtechnik, die zur Übertragung verdrehte Adernpaare (Telefonkabel) verwendet (in den USA ist diese Technik gängiger). Da es bei

Einsatz zusätzlicher aktiver Komponenten (Hubs bzw. Router). Über eine MAU (Medium Attachment Unit) ist auch der Anschluß eines solchen Twisted-Pair-Kabels am AUI-Port der jeweiligen Netzwerkkarte möglich. Da der technische Verkabelungsaufwand sowie der finanzielle Aufwand für diese Technik jedoch sehr hoch ist, ist sie im Heimbereich kaum vertreten. Auch im kommerziellen Bereich findet man sie in Europa nicht besonders häufig.

Das Thin-Ethernet ist die mit Abstand am häufigsten genutzte Anschlußtechnik. Im zweiten Teil unseres Grundlagenkurses, der in der nächsten Amiga Fever erscheint, gehen wir darauf weiter ein. Außerdem: Wie funktioniert die Kommunikation im Netz und was für Netzwerksoftware gibt es für den Amiga? Dies und mehr in der nächsten Ausgabe.

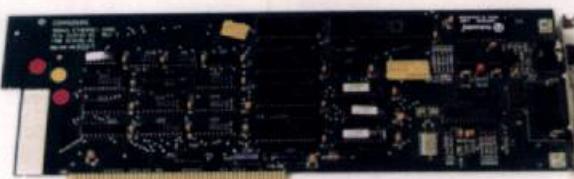


## Vergleichstest: Ethernet-Netzwerkarten für den Amiga

**Das Vernetzen von Computern ist in den letzten Jahren v.a. auch im Heimcomputerbereich immer beliebter geworden. Ursache dafür ist nicht nur die Popularität der größten Netzwerke der Welt, dem Internet, sondern auch die Tatsache, daß heutige Datenmengen zu groß sind, um auf eine einfache Diskette zu passen, außerdem ist das schnelle Austauschen von Daten verschiedener Rechnersysteme oft auch ein Problem. Deshalb widmen wir unseren Schwerpunkt in der ersten Amiga Fever einem Vergleich von Ethernet-Netzwerkarten für den Amiga - inklusive der neuen Ariadne2 von VillageTronic.**

von Andreas Brandmair und  
Malte Mundt

Da, wie erwähnt, das Vernetzen von Computern sehr gefragt ist, geben wir Euch eine Übersicht der gängigsten Amiga-Netzwerkarten, dazu einen Vergleichstest, in dem die Geschwindigkeit, das Preis/Leistungsverhältnis und noch mehr der einzelnen Karten gezeigt wird.



### Die A2065 von Commodore

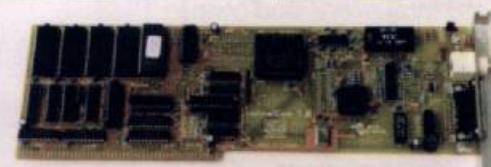
Die A2065 war am Anfang die Ethernetkarte schlechthin. Durch Ihren ziemlich hohen Verkaufspreis von weit über 1000.-DM (im Jahr 1991) wurde Sie für die meisten leider jedoch unerschwinglich. Es dauerte also, bis endlich andere Hersteller anfingen, Ethernetkarten für den Amiga zu bauen. Bei der A2065 wurde jedoch, obwohl sie von Commodore stammt, mit einem Pufferspeicher von 32KB nicht gespart. Der Pufferspeicher ist bei Netzwerkarten sehr wichtig, da dies die Zwischenablage für die Daten, die empfangen bzw. gesendet werden sollen, darstellt. Und um so größer dieser Speicher ist, desto weniger muß der Prozessor des Amiga auf die Karte zugreifen um die Daten abzugeben und zu holen, und desto weniger Prozessorlast entsteht. U.a. hat Commodore auch bei der

Auswahl des Ethernet-Chipset nicht gekleckert, da die leistungsfähige AMD Am799X-Familie verwendet wurde. Auch bei der Software hat man sich um vieles gekümmert, nicht nur Sana-II, AS225-Treiber, sondern auch ein Novell Netware-Treiber erschien. Als Anschlußmöglichkeiten bot die A2065 den damals üblichen Thin-Ethernet (10Base2) auf BNC-Stecker und den Thick Ethernet (10Base5) auf AUI-Stecker. Man kann den heutigen Twisted-Pair Anschluß (10BaseT) jedoch problemlos nachrüsten, doch dazu kommen wir später noch. Die A2065 hat

natürlich auch ein paar „Designfehler“, was man von Commodore ja schon in gewissermaßen gewöhnt war. Da wäre zum einen, daß die Leiterbahnen zwischen Thin-Ethernet-Stecker und Controller mehrere 90° Winkel aufweisen und statt dem Überspannungsabsorber ein Kondensator zum „Ableiten“ der auf dem Netzkabel lie-

genden Spannung verwendet wurde. Dies führt stellenweise zu Fehlern und verlangsamt die Übertragungsgeschwindigkeit.

Die A2065 bekommt man heute nur noch bedingt. Meist als Restposten oder gebraucht. Ihr Preis beträgt dann ca. 250-300 DM.



### Die ConneXion von Zeus

Die ConneXion kam 1995 auf den Markt und ist eine der leistungsfähigsten Ethernetkarten im Amiga-Bereich. Sie besitzt nicht nur wie die A2065 32KB Puffer, das AMD799X Chipset und eine Thin Ethernet (BNC) und Thick Ethernet (AUI) Schnittstelle, sondern auch die Möglichkeit, Bootroms einzusetzen. Bootroms

### Testwerte:

Die folgenden Tests wurden mehrmals durchgeführt. Dabei wurde der Durchschnitt aller Tests angegeben. Getestet wurde über die Thin Ethernet (10Base2) Schnittstelle, da diese Schnittstelle die gängigste ist. Es wurde ein Netz mit 2-4 Rechnern aufgebaut und unter realen Bedingungen getestet.

Als Gegenstelle wurde einmal ein P233-MMX mit 3Com-3C900 Karte und ein anderes mal ein P266 mit

einer ReadyLink Enet32 D2 verwendet. Für die Übertragung wurde das Tool NCFTP verwendet, da man bei grafischen Oberflächen, wie z.B. AmFTP, deutliche Geschwindigkeits-einbußen feststellen muß. Es wurde die Datei „Linux-2.1.122.tar.bz2“ übertragen. Diese ist auf vielen Servern im Internet verfügbar. Als TCP/IP-Stack wurde unter AmigaOS Miami und AmiTCP/IP verwendet. Die Debian-Linux Version war 2.0.33.

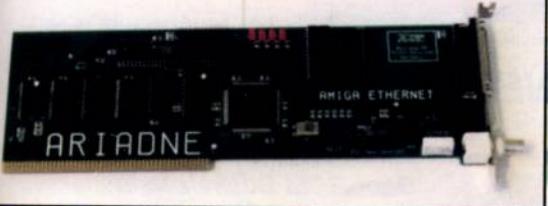
# großer Vergleichstest



ermöglichen, wie der Name schon ahnen läßt, daß man den Rechner über einen anderen im Netzwerk stehenden Rechner booten kann. Auch bei dieser Karte ist das Nachrüsten einer Twisted-Pair(10BaseT) Schnittstelle möglich. Durch Umsetzen eines Jumpers wurde ermöglicht, daß man die ConneXion auf der Karte vollkommen A2065 kompatibel macht. Nun kann man auch die komplette Software, die speziell für die A2065 geschrieben wurde, auf dieser Karte laufen lassen. Unser Vergleich zeigt, daß auch die Übertragungsgeschwindigkeiten nur ein klein wenig von denen der A2065 abweichen. Dies kann auf ein unterschiedliches Layout der Karten, bzw. auf die, durchaus normalen, Meßfehler zurückzuführen sein. Die Sicherung, über die die Versorgungsspannung für die am AUI-Port angeschlossene MAU (Medium Attachment Unit) läuft, wurde gesockelt und ist somit jederzeit austauschbar.

Die Karte hat einen durchschnittlichen Preis von 300DM und ist bei einigen Amiga-Händlern erhältlich.

## Die Ariadne von VillageTronic



Bei der Ariadne, die auch 1995 auf den Markt kam, wurde zwar auch die AMD Am799X-Familie verwendet, jedoch bereits eine neuere Version des Controllers, und zwar der AMD79960. Die Karte ist somit etwas schneller als die anderen, jedoch hat sie ziemliche Einbußen in der Prozessorbelastung, da der Datenaustausch über den 32KB Puffer nicht in voller 16Bit-Breite (Zorro2) sondern leider nur in 8Bit Breite erfolgt. Somit wird die CPU im Amiga höher belastet. Für die Ariadne existiert nahezu alles an Softwaretreibern, was es auch für die ConneXion und

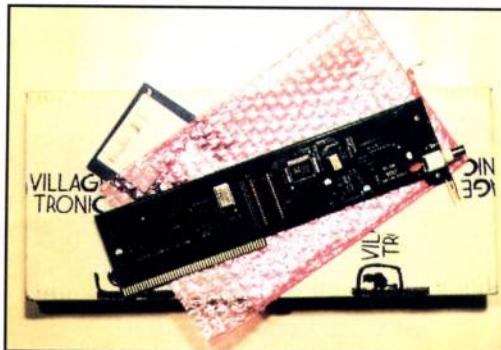
die A2065 gibt. Die Karte besitzt genauso wie die ConneXion einen Sockel für Boot-ROM's. Als grundlegenden Vorteil bietet die Ariadne gegenüber allen anderen Karten, außer der Thin Ethernet und der Thick Ethernet, auch noch eine Twisted-Pair (10BaseT) Schnittstelle onboard und auch einen eigenen Parallel-Port. Die Twisted-Pair Schnittstelle hat in letzter Zeit ziemlich viel Anklang gefunden, da die nötigen Geräte zur Verwendung dieser Schnittstelle ziemlich preiswert wurden. Es gibt jedoch genauso für die A2065 und die ConneXion eine Vielzahl von Adapters, auch MAU genannt, um aus der Thick Ethernet Schnittstelle eine Twisted-Pair Schnittstelle zu machen. Der Preis dieser MAU's liegt, je nach Art und Hersteller, bei ca. 50-100DM. Die Ariadne ist nur noch bedingt erhältlich, da von Village Tronic ja der Nachfolger „Ariadne2“ bereits ausgeliefert wird.

Die Ariadne liegt im Preis bei rund 300DM.

**Testcomputer I:** A3000T, 060/ 50MHz, 64MB Ram, SCSI-OnBoard, IBM-dpes 1GB-SCSI-HDD, Super Buster REV.11

Test-Computer I	AmiTCP/IP				MIAMI		AMIGA Linux			
	Empfang		Senden		Empfang		Senden		Empfang	
	kb/s	CPU Last	kb/s	CPU Last	kb/s	CPU Last	kb/s	CPU Last	kb/s	CPU Last
Ariadne	822	94%	889	88%	598	97%	667	94%	819	95%
Ariadne 2	771	91%	768	90%	589	95%	587	94%		
Connexion	695	48%	897	89%	523	51%	694	91%	693	49%
A2065	693	48%	892	90%	522	52%	680	92%	691	889
AmigaNET	524	74%	564	96%	501	81%	513	97%	523	76%

## Die Ariadne2 von VillageTronic



Wir freuen uns, Euch hier den ersten Exklusiv-Testbericht über die neue Ariadne2 präsentieren zu können. Die Ariadne2 unterscheidet sich in allen Komponenten grundlegend gegenüber ihrer Vorgänger-Karte, der Ariadne. Sie besitzt als Herzstück nicht mehr den AMD Am79960 Ethernet-Controller, sondern einen Realtek RTL8019AS. Dieser Controller ist ein Nachfolger des National Semiconductor DP8390 mit mehreren Features. Er besitzt einen eingebauten SRam-Pufferspeicher, jedoch ist dieser mit nur 16KByte nicht sehr groß, das bedeutet, daß die Karte öfter Buslast erzeugt. Wegen der Verwendung eines DP8390-kompatiblen Controllers

**Testcomputer II:** A3000, 030/25MHz, 16MB-RAM, SCSI-OnBoard, IBM-dors 1.2GB-SCSI-HDD, Super Buster REV.11

Test-Computer II	AmiTCP/IP				MIAMI		AMIGA Linux			
	Empfang		Senden		Empfang		Senden		Empfang	
	kb/s	CPU Last	kb/s	CPU Last	kb/s	CPU Last	kb/s	CPU Last	kb/s	CPU Last
Ariadne	803	98%	868	95%	573	99%	645	99%	800	99%
Ariadne 2	724	99%	723	97%	566	98%	545	98%		
Connexion	676	72%	874	95%	501	76%	667	99%	672	84%
A2065	672	75%	871	99%	499	78%	661	99%	670	87%
AmigaNET	503	89%	543	99%	487	96%	497	99%	501	97%



# großer Vergleichstest



wird auch der 10Base2-Controller DP8392 verwendet. Dieser IC ist sehr empfindlich gegenüber Fremdströmen auf dem Thin Ethernet Netzwerkkabel, und geht daher schneller kaputt als der 10Base2-Controller, der zum AMD 799X gehört. Die Busbreite ist nur 8/16Bit, das belastet den Bus noch mehr. Die Karte wurde nahezu komplett in SMD (Surface Mounted Devices = oberflächenmontierte Bauteile) Technik gebaut, was eine Kostenreduzierung in der Herstellung darstellt. Auch deshalb der freundliche Verkaufspreis von rund 200.-DM(!), was viele Händler und User im Amiga-Bereich gar nicht mehr erwartet hätten. Die Karte besitzt wie Ihre Vorgängerin eine Twisted-Pair(10BaseT) und eine Thin Ethernet(10Base2) Schnittstelle. Der Parallelport wurde u.a. aus Kostengründen weggelassen, da viele User bereits eine Schnittstellenkarte, wie z.B. die Multiface3, besitzen. Die Ariadne2 besitzt einen Bootrom-Sockel und einen Erweiterungssteckplatz, für den spätere Weiterentwicklungen geplant sind. Uns stand bei der Prototyp-Karte momentan nur ein Sana2/AS225-Treiber zur Verfügung, deshalb in den Ergebnistabellen auch noch keine Werte für Linux. Wir möchten uns an dieser Stelle noch einmal bei Village Tronic bedanken, daß sie den Amiga neben anderen Systemen weiterhin eisern unterstützen. Von solchem Enthusiasmus können sich manche ein Stück abschneiden.

## Die AmigaNET von Hydra Systems



Die AmigaNET war auch eine Karte der ersten Stunden. Sie kam ca. 1991 auf den Markt und kostete damals rund 1000DM. Durch die Verwendung

des NS DP8390 Ethernet-Controllers und dem bescheidenen Puffer von 16KB schneidet die Karte als schlechteste in unserem Test ab. Selbst die überarbeitete Version war nicht besser. Die AmigaNET verfügt über die Thin Ethernet und die Thick Ethernet Schnittstelle. Auch bei ihr ist es möglich, per Adapter eine Twisted-Pair Schnittstelle zu bekommen. Für die AmigaNET gibt es genauso Treiber wie für die anderen Karten. Heute gibt es die AmigaNET in einer überarbeiteten Version für rund 300-350DM bei mehreren Amiga-Händlern zu kaufen. Ein großer Fehler, den sich die Entwickler der AmigaNET erlaubt haben, bestand darin, wie bei der A2065 mehrere 90° Winkel der Thin-Ethernet (BNC) Leiterbahnen auf der Karte und eine Durchschleifung des Thin-Ethernet Ports einzubauen. Ein weiterer grober Fehler war auch, daß statt dem Überspannungsabsorbierer ein Kondensator eingebaut wurde. Dieser kann das Signal bei einer Übertragung erheblich stören.

## Eckdaten der Karten:

### NAME: ARIADNE

**Hersteller:** Village Tronic  
**Preis:** ca. 300 DM

**Ethernet Controller:** AMD Am79960

**Boot-ROM Sockel:** JA

**Pufferspeicher:** 32KByte

**Datenbandbreite:** 8Bit

**Gesockelte Sicherung:**

N/A (Karte besitzt keinen 10Base5 AUI-Port)

**Schnittstellen:** Thin Ethernet (10Base2); Twisted Pair (10BaseT)

**Extras:** Parallel-Port

### NAME: ARIADNE2

**Hersteller:** Village Tronic

**Preis:** ca. 200 DM

**Ethernet Controller:** Realtek RTL8019AS

**Boot-ROM Sockel:** JA

**Pufferspeicher:** 16KByte builtin SRam

**Datenbandbreite:** 8/16Bit

**Gesockelte Sicherung:** N/A (Karte besitzt keinen 10Base5 AUI-Port)

**Schnittstellen:** Thin

Ethernet(10Base2); Twisted

Pair(10BaseT)

**Extras:** Keine

### NAME: CONNEXION

**Hersteller:** Zeus Electronic Development

**Preis:** ca. 300 DM

**Ethernet Controller:** AMD Am7990

**Boot-ROM Sockel:** Ja

**Pufferspeicher:** 32KByte

**Datenbandbreite:** 16Bit

**Gesockelte Sicherung:** Ja

**Schnittstellen:** Thick

Ethernet(10Base5); Thin

Ethernet(10Base2); per MAU auch Twisted

Pair(10BaseT)

**Extras:** Keine

### NAME: A2065

**Hersteller:** Commodore

**Preis:** Gebraucht ca. 250-300 DM

**Ethernet Controller:** AMD Am7990

**Boot-ROM Sockel:** Nein

**Pufferspeicher:** 32KByte

**Datenbandbreite:** 16Bit

**Gesockelte Sicherung:** Nein

**Schnittstellen:** siehe ConneXion

**Extras:** Keine

### NAME: AMIGANET

**Hersteller:** Hydra Systems

**Preis:** 300-350 DM

**Ethernet Controller:** National Semiconductor DP8390

**Boot-ROM Sockel:** Nein

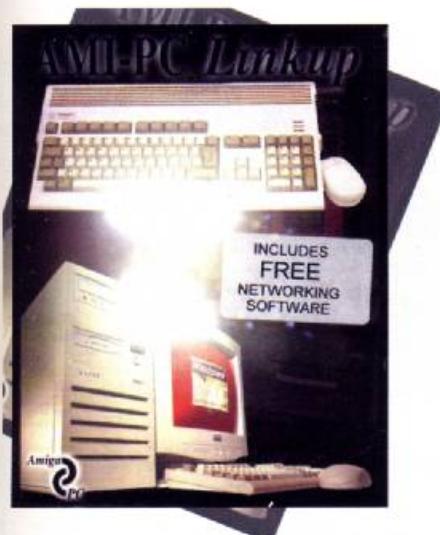
**Pufferspeicher:** 16KByte

**Datenbandbreite:** 16Bit

**Gesockelte Sicherung:** Nein. Als Sicherung wurde eine Widerstandsschaltung verwendet.

**Schnittstellen:** siehe ConneXion

**Extras:** Keine



von Malte Mundt

Geliefert wird ein Kabel, das zwischen Amiga und PC gesteckt wird, sowie je eine Disk für Amiga und PC. Erstaunlich ist der Aufkleber „Includes free networking software“ auf der Packung - wenn die Software umsonst ist, kostet dann das Kabel die knappen 60 DM?! Die Anleitung besteht nur aus einem Blatt, wo unter anderem behauptet wird, zum Installieren der PC-Software-Seite solle man die Disk einlegen und „a:“ eingeben - das dann nicht viel passiert, dürfte klar sein. Auch die Installation der Amiga-Seite ist nicht richtig beschrieben. Durch ein wenig Experimentieren schafft man es aber bald, die Verbindung zustande zu kriegen.

### Und wie?

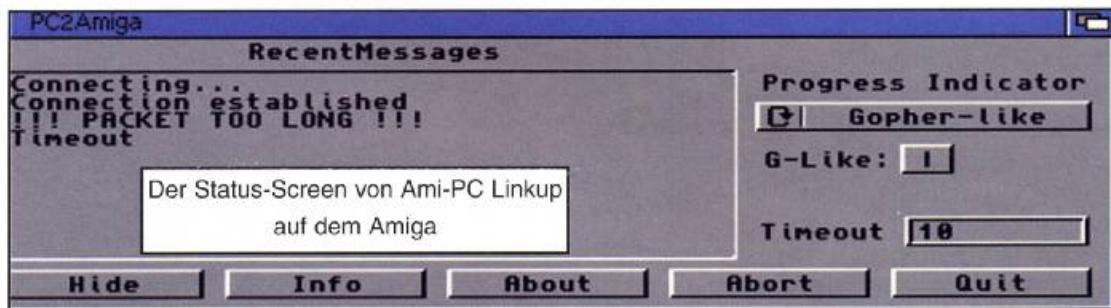
Auf der PC-Seite muß man ein Programm starten, welches dann auf den Amiga wartet. Danach muß auf dem Amiga mit einem kleinen Script das „PC:“-Laufwerk angemountet werden. Es erscheint ein Laufwerks-Icon, welches den PC symbolisiert. In diesem „Laufwerk“ befinden sich in Form von Schubladen alle tatsächlich am PC vorhandenen Diskdrives, Festplatten und auch CD-ROM- oder ZIP-Laufwerke. Auf alle diese Laufwerke kann man nun vom Amiga aus zugreifen, als seien sie dort direkt angeschlossen - fast. Denn die Geschwin-

# Parallel Connection: AMI-PC Linkup

**Warum zur Netzwerkkarte greifen, wenn man bloß Daten zwischen Amiga und PC austauschen will? „AMI-PC Linkup“ verspricht, den Zugriff auf PC-Laufwerke vom Amiga aus zu ermöglichen. Außerdem soll man Amiga-Daten direkt in PC-Applikationen hineintransferieren können.**

digkeit ist nicht gerade berauschend. Dies liegt natürlich auch darin begründet, wie ein Parallelport angesteuert wird. Da so ein Port auf dem PC ursprünglich nur zum Drucken gedacht war, kann er auf seinen Datenleitungen nur Daten rauschicken, nicht empfangen. Damit man aber trotzdem auf die PC-Laufwerke schreiben kann, werden die Drucker-Kommunikationsleitungen benutzt. Z.B. kann ein Drucker ein

„PC2AM“, und komischerweise heißt das PC-seitige Programm auch genau so. Ein paar downloadete Kilobytes später ist es dann raus: Die Software bei „AMI-PC-Linkup“ entspricht dem „PC2AM“ aus dem Aminet! Nur daß bei letzterer Version noch eine Dokumentation dabei ist! Darin steht unter anderem, daß man mit einem speziellen Parallelkabel die Datentransferrate noch wesentlich beschleunigen kann - heutzutage sind



Signal an den PC schicken, welches besagt, daß er kein Papier mehr hat. Diese Eigenschaft macht man sich zunutze, um doch noch einen Transfer vom Amiga zum PC zu realisieren - allerdings reichen die Signalleitungen noch nicht mal für ein Byte auf einmal, wodurch der Transfer recht lahm wird.

### **Free Network Software?**

Spätestens wenn man die Verbindung zum PC wieder trennen will, oder wenn irgendwelche Probleme auftreten, fällt doch auf, daß die Ein-Zettel-Anleitung nicht viel hergibt und auf den Disks keinerlei Dokumentation zu finden ist. Im Aminet gibt es eine Software namens

nämlich mittlerweile fast alle PC-Parallelports doch in der Lage, in beide Richtungen zu transferieren. Dieses Kabel ist aber nur im Selbstbau zu erstellen, während das bei AMI-PC Linkup beiliegende Kabel ein Standard-Parallel-Nullmodem-Kabel ist, das man auch käuflich erwerben kann. In der Doku erfahren wir nun auch, wie man an das PC2Amiga-Steuungsprogramm herankommt. Hier kann man einige Statusmeldungen lesen sowie auch das Filesystem beenden, was aber nur geht, wenn keine dazugehörigen Fenster mehr offen sind. Will man es später erneut anmelden, erhält man allerdings die Fehlermeldung, es sei schon ange-

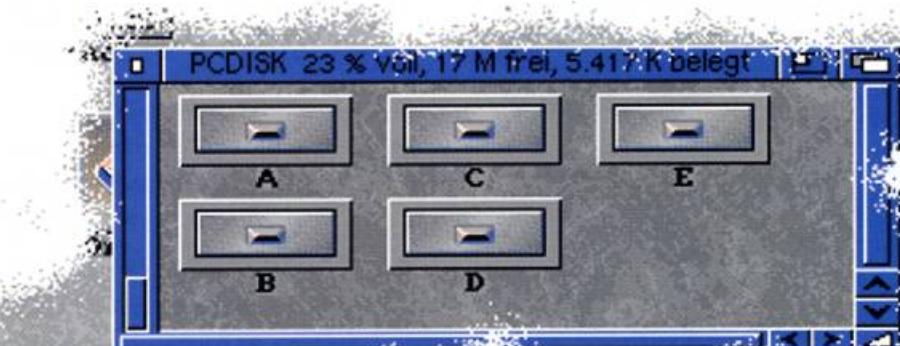


meldet. Mit einem einfach Assign-Befehl, so die Doku, kriegt man auch das in den Griff.

Da wir nun die „PC2Amiga“-Version aus dem Aminet haben, stellt sich natürlich die Frage, warum man noch 59 DM für AMI-PC Linkup ausgeben sollte? Denn offensichtlich wird hier doch ein Freeware-Programmpaket als kommerzielles Produkt verkauft - Grauzone, denn der Aufkleber „Includes free networking software“ stellt ja indirekt klar, daß man nur das Kabel kauft und dafür bezahlt, daß die PC-seitige Software schon auf einer PC-Disk ist.

## Ein kleiner Vergleich

Bei der Aminet-Version muß man die PC-Soft halt per CrossDOS rüberschieben. Der Hersteller von AMI-PC Linkup, „CR Technologies“, hat sich Mühe gegeben, noch einige Verbesserungen zum Original-PC2Amiga zu machen. Dies ist allerdings nur teilweise gelungen. Im Gegensatz zum Original verstreut sich AMI-PC Linkup nicht im System, son-



PCDISK

dern hat eine eigene Schublade. Nur die zum Mounten nötige Datei lan-

det bei den Storage-DosDrivers. Dafür wird aber die ganze AMI-PC Linkup-Disk auf die Platte kopiert - inklusive einer Menge Schrott, da die Disk auch bootfähig ist. PC2Amiga kopiert sich in Devs, Libs, L usw. hinein, dann reicht zum anmelden des PC-Laufwerks ein „mount PC:“. AMI-PC Linkup muß davor noch einige Assigns machen, was an sich die sauberere Lösung darstellt, wenn man das Programm später wieder löschen will. Zusätzlich wird durch einen kleinen Trick erreicht, daß das PC-Laufwerk ein eigenes Icon bekommt, während es bei PC2Amiga nur als Standard-Diskette

erscheint.

Ein mitgeliefertes Script sorgt dafür, daß diese Prozedur mit einem Mausklick erledigt ist. Zusätzlich liegt bei AMI-PC Linkup noch ein Shareware-Filer bei, der sich ähnlich wie DirOpus handhaben läßt.



## Na, wie läuft's?

Im praktischen Betrieb zeigt sich das Programm zwar funktionsfähig, jedoch etwas instabil. Der Transfer klappt recht gut, man kann über die Workbench, den DirOpus oder laufende Programme auf die PC-Laufwerke zugreifen. Ab und zu taucht mal ein „Timeout“ oder „Packet too long“-Fehler auf, den das Filesystem aber selbstständig wieder korrigiert. Versucht man allerdings z.B. auf ein leeres CD-ROM zuzugreifen, erscheint nach einer Weile die Meldung, die Kommunikation würde nicht mehr funktionieren. Schaut man dann auf den PC-Bildschirm, sieht man dort eine DOS-Fehlermeldung, die man erstmal quittieren muß, bevor es weitergeht.

Das bei AMI-PC Linkup mitgelieferte Konfigurationsscript ist auch nicht ganz sauber: Läßt man es laufen, bekommt man beim nächsten Mount-Versuch die Meldung, das „PC2AMparallel.device“ könne nicht geöffnet werden - kopiert man das mitgelieferte „PC“-File wieder in Storage/DosDrivers, klappt's wieder.

Startet man den PC-Teil in einer Win95-Dosbox, werden sogar

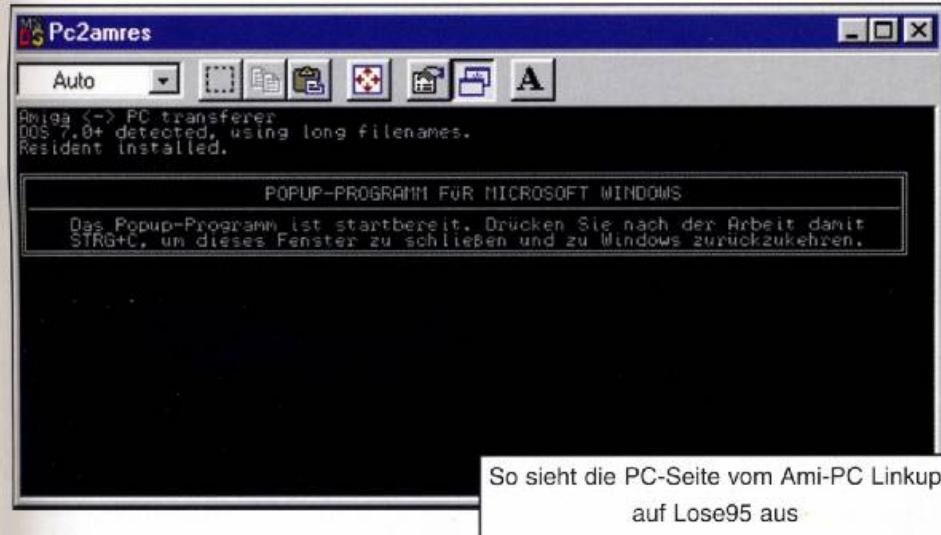


lange Filenamen unterstützt. Dafür sinkt jedoch die Übertragungs geschwindigkeit sehr stark ab, so daß man selbst beim Einlesen einen Directories zugucken kann.

Ein Tip für Leute, die mit dem Mülleimer-System „GlobalTrash“ arbeiten: Man sollte es während die Verbindung zum PC steht, nicht benutzen - ein Absturz mit einer „nicht gültigen“ Festplatte können die Folge sein.

Hintergrund laufen soll, ließ sich leider nicht dazu überreden, mit dem Amiga Kontakt aufzunehmen. So muß man die „Single-Task“-Version benutzen, die den PC aber erst wieder freigibt, wenn man die Amiga-Seite beendet oder eine bestimmte Tastenkombination drückt. Das steht alles in der Dokumentation, die ja bei AMI-PC Linkup nicht enthalten ist.

kabel von AMI-PC Linkup nicht unterstützt - der Punkt fehlt im dortigen Konfigurationsmenü. Wer sich sowieso ein Kabel selber basteln will, braucht AMI-PC Linkup nicht unbedingt, das Mount-Script und das eigene Icon können sich die meisten notfalls noch selber stricken. Alle anderen finden in AMI-PC Linkup ein Produkt, das mehr oder weniger seinen Zweck erfüllt, jedoch nicht zu Begeisterungs stürmen hinreißt.



So sieht die PC-Seite vom Ami-PC Linkup auf Lose95 aus.

**Produktname:** AMI-PC Linkup  
**Hersteller:** CR Technologies  
**Erscheinungszeitpunkt:** 1998  
**Bezugsadresse:**  
**EPIC Marketing**  
**Hirschauser Str. 9**  
**72070 Tübingen**  
**Preis:** 59 DM  
**Alternative:** Netzwerk mit Netzwerk-Karten

Inkompatibilitäten mit anderen Programmen sind uns nicht aufgefallen.

Auf PC-Seite sind noch zwei Programme dabei, die bei Fehleranalyse und -behebung helfen sollen. Die „residente“ (TSR-) Version der PC- Software, die unter DOS im

## Fazit

Alles in allem ist AMI-PC Linkup nicht „das gelbe vom Ei“. Es basiert auf Freeware-Software, und die ist nicht ganz fehlerfrei. Der Transfer funktioniert zwar, aber es kommt doch hin und wieder zu Problemen und Merkwürdigkeiten, auch bei der Konfiguration.

Die Geschwindigkeit ist nicht hoch genug, um den PC ernsthaft als Amiga-Speichermedium zu benutzen. Außerdem kann man nicht vom PC auf den Amiga aus zugreifen, und die versprochene Möglichkeit, „Amiga-Daten in eine PC-Applikation hineinzutransferieren“ funktioniert eben nur über Speichern auf der PC-Platte vom Amiga aus.

Wer sich AMI-PC Linkup kauft, sollte sich zusätzlich die PC2AM-Version aus dem Aminet ziehen, allein der Dokumentation wegen. Außerdem wird das spezielle (selbstzubastelnde) Parallel-

**AMI-PC LINKUP**

**MINUS**

- Die beiliegende Anleitung ist sehr unvollständig
- Viele kleinere Fehler machen die Arbeit manchmal zu einer Nervensache
- Die Verbindung ist nicht besonders stabil
- Zugriff nur von Amiga auf PC, nicht umgekehrt

54%

- Zugriff auf sämtliche PC-Laufwerke von Workbench aus
- Installation ohne Eingriff in die Hardware der beiden Systeme
- Lange Filenamen werden teilweise unterstützt
- Kompatibel mit Parallelport-Umschaltbox
- lässt sich ohne großen Aufwand restlos löschen

**PLUS**



## AMIGA SERVICE CENTER

Wir reparieren Ihren Amiga in 24h

Reparaturpreise:  
 A500/2000/3000/1200/4000

**DM 90,-** + Teile

## Unsere Weihnachtshitliste

A4000 2MB	ab 899,-
A1200	ab 289,-
A500 / A2000	ab 99,- / 199,-
Turbokarten 030/040	ab 199,-
Kick 3.1 für A500/2000	45,-
4MB Zipp-Ram	99,-
VGA-Monitore	ab 99,-
Turbokarten 030/040	ab 199,-
68882-50 / 68040-40	79,- / 149,-
Kick 3.1 für A500/2000	45,-
Grafikkarten	ab 99,-

Geräte gebraucht, werkstattüberprüft + 3 Monate Garantie

Aktuelle Preis- und Gebrauchtangebots liste siehe Internet: [www.roemer.de](http://www.roemer.de)

in Berlin Computer-Service am Schloß  
**RE**EMER  
 10589 Berlin Tel.: 030-344 32 03  
 Mierendorffstr. 14 Fax: 030-344 59 57  
 Mo - Fr von 10 - 17 Uhr Email: [roemer@roemer.de](mailto:roemer@roemer.de)



## Amiga-Stützpunkte



# Amiga-Stützpunkte



**1** AM Computer-Team  
Gartenstraße 54  
47167 Duisburg-Neumühl

TEL.: 0203/510995  
FAX: 0203/512380

**2** Black & White  
Burckhard Schmidt  
Halmerweg 31  
28237 Bremen

TEL.: 0421/6160712  
FAX: 0421/6160712

Bestellannahme:  
Montag bis Freitag 18:00 bis 20:00 Uhr  
Samstag 10:00 bis 13:00 Uhr  
und 14:00 bis 16:00 Uhr

**3** Computer Shop Ulbrich  
Paul-Robeson-Straße 18  
10439 Berlin

TEL.: 030/4451170  
FAX: 030/44650726

**4** COOL BITS  
Luxemburger Straße 284a  
50937 Köln

TEL.: 0221/9418027  
FAX: 0221/9418029

**5** Darkov Datentechnik  
Olakenweg 16  
59457 Werl      [darkov.datentechnik@t-online.de](mailto:darkov.datentechnik@t-online.de)

TEL.: 0173/2902783

**6** DreiEinHalb Computer  
Wendenstraße 45  
38100 Braunschweig

TEL.: 0531/13624  
FAX: 0531/45224  
[www.dreieinhalb.de](http://www.dreieinhalb.de)

**7** Osamatic System GmbH  
Schillerstraße 68  
02763 Zittau

TEL.: 03583/57320  
FAX: 03583/573223

**8** Pernat Hard & Software  
(Laden & Versand)  
Schillerstraße 24  
72810 Gomaringen

TEL.: 07072/8510  
FAX: 07072/8511

Pernat Hard & Software  
(nur Ladenverkauf)  
Staig 15  
72379 Hechingen  
<http://home.t-online.de/home/pernat/homepage.html>  
Ihr Amiga-Händler im Süden Deutschlands!

TEL.: 07471/622902  
FAX: 07471/622903

## IRGENDWO DA DRAUSSEN SIND NOCH VIEL MEHR KLEINE LÄDEN...

Wir wollen sie nicht nur selbst kennenlernen, sondern sie auch anderen näher bringen. Deshalb haben wir diese Liste eingerichtet. Im Gegensatz zu anderen, ähnlichen Listen unterstreicht der günstige Preis die gute Absicht: 50DM im Monat kostet der einfache Eintrag.

Auch Clubs sind willkommen.

Wer keinen Laden hat, aber einen kennt, den kaum einer kennt, dann macht ihn drauf aufmerksam, dass es diese Listen gibt. Am besten ihr mailt, schreibt oder faxt uns die Telefonnummer (zur Not reicht auch der Name) durch!

PROTOVISION-Verlag

Niersstr.1

40547 Düsseldorf

Fax: 05751/15 0 18

email: [kontakt@amigafever.com](mailto:kontakt@amigafever.com)

oder direkt per Telefon:

Jakob Voos, 0211/5571666

**9** Point Design Soft & Sales  
Jürgen Strober  
Muchargasse 35/1/4  
A-8010 Graz - Österreich

TEL.: 0043-316684809  
FAX: 0043-316684839  
[www.pointdesign.com](http://www.pointdesign.com)  
[order@pointdesign.com](mailto:order@pointdesign.com)



## Mike Rohsoft N-Kater

**Miau!** Hallo Leute. Ich heiße Mike. Ich bin das Haustier der Amiga Fever-Redaktion. Ich werde auch Mike Rohsoft N-Kater genannt, aber glaubt mal ja nicht, daß mir dieser Spitzname freiwillig verpaßt wurde. Bis vor kurzem war sowieso noch alles in schönster Ordnung, doch dann wurden alle um mich herum immer hektischer. Immer häufiger wurde mir meine Maus weggenommen, mit der Begründung, ohne ließe sich ein Amiga nunmal nicht so gut bedienen. Andauernd war die Rede von irgendeinem Heft, daß bis zur Computer'98 werden sollte.

Meinetwegen, dachte ich, doch eines Tages ging ein heftiges Debattieren los. Alle zeigten aufeinander und jeder einzelne schüttelte mit dem Kopf. Plötzlich hob der Chefredakteur den Finger und zeigte direkt - auf mich! Ein Grinsen breitete sich auf seinem Gesicht aus, als er sich zu mir herunterbeugte. Der Rest der Bande schien ihm beizupflchten. Obwohl auch ich versuchte, mit dem Kopf zu schütteln, erklärte man mir: „Lieber Mike, da du sonst den ganzen Tag nichts tust außer fressen, schlafen und Mäuse jagen, die nicht weglauen können, bekommst du ab heute eine wichtige Aufgabe“. Ich ahnte schon schreckliches, doch was dann kam, hätte ich mir in meinen schlimmsten Träumen nicht vorstellen können: „Ab dem heutigen Tage bist du zuständig für unsere Leserbrief-Ecke! Ja, denn du wirst unser Leserbrief-Onkel!“ Alle jubelten, außer mir natürlich, und kurz darauf wurde ich in meinen neuen Job eingesetzt.

So wurden mir meine Aufgaben erklärt, und nachdem meine „Ich verstehe leider nicht, was ich machen soll“-Taktik fehlschlug, gab ich schließlich nach. Warum auch nicht? Ich würde eine Menge Leute kennenlernen, ich könnte Briefe mit deftiger Kritik mit meinen Krallen zerfetzen, Anregungen bewerten und an die Chefetage weiterleiten und vor allem natürlich plaudern, reden, schwafeln. Deshalb kann ich sogar ohne schlechtes Gewissen von mir behaupten, daß ich mich auf Eure Briefe freue. Allerdings muß ich Euch gleich warnen, denn manchmal bin ich recht launisch. Nun denn, wer mir schreiben will, muß folgende Adresse auf die Flaschenpost setzen:

**PROTOVISION Verlags-KG  
Redaktion Amiga Fever  
z. Hd. Mike Rohsoft N-Kater  
Steinberger Str. 34  
31737 Rinteln**

oder ihr seid welche von den ganz schnellen, denn die schicken ihre Elektrobriefe an: [leserbriefe@amiga-fever.com](mailto:leserbriefe@amiga-fever.com). In jedem Fall eine Antwortadresse angeben, anonyme Briefe werden nur in Ausnahmefällen bearbeitet, wer unbedingt ungenannt bleiben will, sollte dies reinschreiben, je nach Stimmungslage werde ich Eure Wünsche unter Umständen vielleicht sogar respektieren... Wer übrigens will, daß sein Brief persönlich beantwortet wird, sollte Rückporto beilegen, sonst rühr ich nichtmal meine Zeigekralle.

Tja, was bleibt mir anderes übrig... das beste Mittel gegen „Aufschieberites“ ist immer noch, einfach anzufangen. Deshalb stürz ich mich jetzt mal mitten rein ins Getümmel und schnappe mir den ersten Brief. Er ist von einem, der nennt sich Megabyte. Zum Glück ist sein Brief nicht genauso lang:

 Hallo, Amiga Fever...

Erstmal finde ich es unheimlich mutig, zur jetzigen (weiß Gott nicht rosigen) Zeit eine neue Amiga-Zeitschrift auf dem Markt zu plazieren. Alle Hochachtung und erfolgreiches Schaffen...

Ich habe eure Homepage gelinkt, erwarte aber dafür keinen Gegenlink. Ich linke, wenn eine Seite gut, originell oder zweckdienlich ist und nicht, um meine Page zu „spreaden“... Ich habe vor kurzem meiner Homepage eine Seite „ICQ“ hinzuge-

fügt. Wäre toll, wenn so viel wie möglich deutschsprachige Amiga-User sich hier eintragen würden. Wäre vielleicht eine kleine Zeile wert...

Ansonsten ist auf meiner Homepage Amiga-seitig meine Ausstattung und eine Linkssammlung zu finden. Den Großteil der Page widmete ich der zweiten Leidenschaft seit Abgang etlicher Software-Häuser: Der Playstation...

Mit den besten Wünschen zum Markteinstieg...

Ach ja - ein GUTER C-Kurs wäre mal toll. Der einer anderen Amiga-Zeitschrift war wohl eher was zum Auffrischen für bereits Fortgeschritten...

Mit freundlichen Grüßen  
Megabyte



Miaou, hi Megabyte,  
danke für die Blumen.  
Links sind immer gut, und  
Deine kleine Zeile zum Thema ICQ  
auf Deiner Page hast Du ja nun auch  
gehabt, hehe. Was lesen meine  
Kateraugen da, P-P-P-Playstation? Ist  
das nicht das Ding mit den vielen  
Prügelspielen, die alle die selben  
Samples haben? Naja, sei's drum.  
Deine Bitte bezüglich des C-Kurses  
werde ich mal an unseren  
Chefredakteur herantragen... Als ich  
mich neulich bei der Redaxkonferenz  
auf dem Sofa breitgemacht hatte,  
bekam ich glaube ich mit, daß etwas  
derartiges schon geplant ist.  
So, der nächste Zweibeiner hat sich  
wenigstens getraut, seinen richtigen  
Namen zu nennen: Torsten Dur-äh-Moll. Und er schreibt:



Hallogen,  
Toll das sich noch welche  
finden, die für den Amiga eine neue

# Leserbriefe



Zeitschrift rausbringen. Aber muß es wirklich sein, daß Ihr einem auf Euer Webseite gleich die gute Laune mit Java verriesen müßt? Der Amiga kann doch mit Java nichts anfangen. Und es wird doch bestimmt nicht so schwer sein, bei HTML auf Java zu verzichten.

Computer sollen Spaß machen! :-)

Schöne Grüße,  
Torsten

 Hallochen auch Dir. So, nun muß ich aufpassen, daß ich das mir erklärte selber zusammenkriege. Also, wie war das. Auf unserer Homepage ist gar kein Java, sondern was anderes, heißt aber dank irgendeiner komischen Firma fast genauso: Ach ja, ja, JavaScript. Und unser Webmaster behauptet steif und fest, daß bei Browzern, die das nicht können, trotzdem alles funktioniert. Bei Androhung einer Gesichtsoperation durch meine Krallen versicherte er mir außerdem, daß er das sonst auch nie verwendet hätte. Und AWeb soll ja angeblich dieses komische Kaffeeskript auch können, also, ich denke mal Sinn und Zweck der Sache ist, daß die Amiga-Browser-Schreiber mal endlich 'n bißchen weitermachen mit ihren Programmen. Wenn man mich fragt, die sollten sich zusammentun und den ultimativen Mach-Alles-Platt-Browser schreiben. Aber mich fragt man ja nicht, oder? Wie dem auch sei, der nächste Brief ist von einem echt depressiven Typen. Aber lest selbst:

 Hi,

ich habe schon seit 10(!) Jahren einen Amiga. Erst war es nur ein 2000'er und dann war ich es leid wenig Rechenpower zu haben und bin dann auf einen Amiga 4000/030 umgestiegen. Der war aber auch ein bißchen langsam und da habe ich ihn ein bißchen mehr Hubraum gegönnt (xx040/25Mhz). Na ja, der Hit ist es auch nicht aber für mehr lang die Kohle nicht. Ich muß nämlich noch eine Dose (Asche über mein Haupt) jährlich aufrüsten (wegen der Spiele und so). WIN95 ist sowas von schrecklich, aber was soll ich machen.

Eine PowerPC-Karte kostet ein Vermögen und es ist nicht erkennbar, wann eine G3-Karte kommt. Ich möchte doch keine alte Karte haben. Na ja, man könnte Romane schreiben wenn das alles nicht so traurig wäre rund um den Amiga und Kohl ist nun auch weg.

Tschüs  
Frank

 Miau. Es gibt halt Leute, die sind nie zufrieden mit dem, was sie haben. Als der Amiga erschien, war ich zwar noch nicht auf der Welt, aber ich habe mir sagen lassen, daß er damals als „schnell“ galt. Komisch, im Laufe der Jahre scheint er immer langsamer geworden zu sein. Wie es wohl mir mit zunehmendem Alter gehen wird? PowerUp-Karten für Katzen sind ja noch nicht erfunden, hm, wenn sich damit Kohle machen ließe, wär' das bestimmt längst geschehen. Aber stattdessen machen diese Fenster-Heinis das Geld und trichern den Leuten ein, sie müßten immer das neueste haben. Ist Euch das auch schon mal aufgefallen? In KEINEM anderen Lebensbereich wird so sinnlos Geld verpulvert wie bei Computern. Böse Zungen behaupten jedoch, auch die Verfütterung von Lasagne an Katzen wäre pure Verschwendug. Nicht meine Meinung. Hm, und nu? Das war's ja schon wieder! Nächstes Mal will ich aber ein paar mehr Briefe von Euch, klaro? Jetzt hol ich mir erstmal was zu essen und dann mal schauen, vielleicht läßt mich Torsten ein paar Runden an seinem Amiga zocken. Mir macht's Spaß, Euch etwa nicht? Wie die abgedrehten Demo-Typen immer sagen: „Amiga rulez!“. Ok, nun macht's aber gut.

Miau, Euer

Mike Rohsoft N-Kater



Öffnungszeiten Ladenlokal:  
Mo. - Fr. 18:00 - 20:00  
Sa. 10:00-13:00 u. 14:00-16:00  
Tel./Fax : 0421/6160712  
0172/2646335

## CD-ROM

Amiga Forever 2.0	99.00
Amiga Format CDs	je 13.00
Aminet 21-27	je 21.00
Aminet Set 4,5	je 53.00
Aminet Set 6,7	je 56.00
Best of Mecomp CD Vol. 2	26.00
Directory Opus 5 MAGELLAN	89.00
Gateway 3 (2CDs)	19.00
Giga Graphics (4CDs)	25.00
Giga-PD 3.0	13.00
Mogel-CD	31.00
Patchwork CD	31.00
PFS 2	88.00
Scene Xplorer 2	37.00
Wordworth 7	109.00
Workbench-Designer 2	34.00

## Anwendersoftware

Adorage V2.5 AGA	69.00
Amiga Writer ( inkl. 2.0 UpDate)	165.00
Brilliance V2.0	75.00
Clarissa Professional V3	119.00
Digi Booster Professional	85.00
Eagle Linux	69.00
Fusion V3.1 engl.	135.00
IDE-Fix	55.00
PCX V1.1	99.00
Picture Manager Pro 5.5	a. A.
Turbo Print Prof. 7	a. A.
Fusion V3.1 und PCX V1.1 im Bundle	179.00

## Tower-Gehäuse

infinitiv II	299.00
infinitiv II mit Netzteil 200W	349.00
Winner A1200 Towergehäuse	299.00
Towerhawk 1200ex	449.00

## Hardware und Zubehör

CD-ROM AT und SCSI:	
Mitsumi FX320	32x 89.00
Pioneer DR714S	36x 119.00
TEAC CD532E	32x 119.00
Toshiba 6302B	32x 129.00
Pioneer DR-506S	32x 149.00
TEAC CD532S	32x 179.00
CD-Recorder:	
Mitsumi CR4801TE AT	4/ 8x 599.00
TEAC CDR555 int. SCSI	4/ 12x 529.00
Philips 3610 AT	2/2/6x 459.00
Philips 3600 SCSI	2/2/6x 449.00
Ricoh MP6200 SCSI	2/2/6x 479.00
Ricoh MP6200 AT	2/2/6x 479.00

## CD-Hüllen

1-fach	klar / schw.	10 Stk.	5.95
1-fach	klar / farbig	10 Stk.	7.95
2-fach	schw. / klar	10 Stk.	12.95
4-fach	klar / klar	1 Stk.	2.95
4-fach	klar / klar	5 Stk.	12.95
6-fach	schw. / schw.	1 Stk.	3.95
6-fach	schw. / schw.	5 Stk.	16.95

## Spiele

Bling ECS	Disk	69.00
Erben der Erde	C	45.00
Final Oddysse	CD	37.00
Foundation	CD	69.00
Hattrick!	Disk	35.00
Mobile Warfare	D	29.00
Oldtimer	CD	35.00
Strangers AGA	CD	39.00
Uropa 2	C	39.00

## Alle Preise zzgl. Versandkosten

Anschrift: Black & White, Burckhard Schmidt,  
Halmerweg 31, 28237 Bremen



# Vorschau

## Vorschau

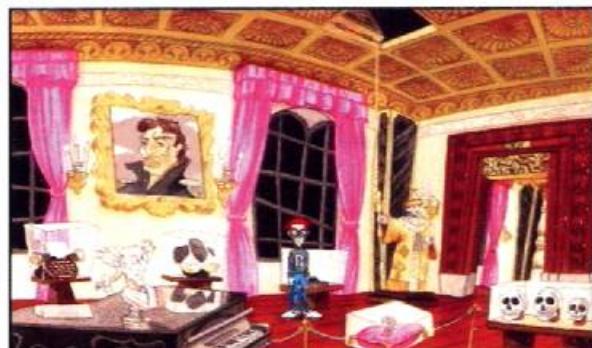
UND IN DER NÄCHSTEN AMIGA  
FEVER GIBT'S FÜR EUCH...

Großes **ANNEX-Special** - wer steckt dahinter, wer ist diese Gruppe, wie und warum entstand das „**Back for the Future**“-Lied? All das und anderes erfahrt Ihr in unserem großen Annex-Special in der nächsten Ausgabe, mit Hintergründen, Interviews, Fotos, Stories und vielem mehr.



**Games:** Ihr mögt Adventures? Dann ist unser **Longplay zum „Big Red Adventure“** genau das richtige für Euch - begleitet die drei schrägen Helden bei ihren Abenteuern im kapitalistischen Rußland!

**Computer '98:** Was war los auf der Messe der Messen? Was gab es an Neuigkeiten, was hat Amiga Inc. angekündigt oder gar gezeigt? Das alles lest Ihr in der nächsten Fever... **und viel, viel mehr** - aus aktuellem Anlaß können



wir leider jetzt noch nicht sagen, was noch alles in der nächsten Amiga Fever stehen wird. Aber Ihr könnt Euch sicher sein, daß wir wieder einige Knaller rauslassen werden!

Die Amiga Fever 01/99 erscheint Ende Dezember 1998!

## Impressum

Chefredakteur: Malte Mundt (verantwortlich für den redaktionellen Teil)

stellv. Chefredakteur: Jakob Voos

Redaktion: Andreas Brandmair, Falk Lüke, Torsten Müller, Manuel Mundt, Mike Rohsoft, Ingo Schütte, Felix Schwarz, Falk Wennemann

freie Mitarbeiter: Dennis Paurer, Michael Rock, Peter Weiß

Layout: Jakob Voos

Titelbild: Stefan Kluge

grafische Gestaltung: Thomas Claus

Einsendungen: Eingesandte Manuskripte müssen frei von Rechten Dritter sein, eventuelle Rechtsansprüche müssen angegeben werden. Sollten sie anderen zur Veröffentlichung angeboten worden sein, muß dies ebenfalls angegeben werden. Mit der Einsendung gibt der Verfasser seine Zustimmung zur Veröffentlichung in den Publikationen der PROTOVISION Verlags-KG. Honorare nach Vereinbarung. Keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte.

Anzeigenleitung: Jakob Voos, Malte Mundt (verantwortlich für den Inhalt der Anzeigen)

Anzeigenverkauf: Andreas Brandmair, Jakob Voos, Malte Mundt

Erscheinungsweise: monatlich (12 Ausgaben im Jahr)

Druck: Druckhaus Locher GmbH, Raderberger Str. 216-224, 50968 Köln

Urheberrecht: Alle in der Amiga Fever erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzung und Zweitverwertung, vorbehalten. Reproduktion, gleich welcher Art, inklusive Veröffentlichung im Internet, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, daß die beschriebenen Lösungen oder verwendeten Bezeichnungen frei von gewerblichen Schutzrechten sind.

Warenzeichen: Diese Zeitschrift steht weder direkt noch indirekt mit den Unternehmen Amiga International, Inc. oder Amiga, Inc. in Zusammenhang. Das Copyright des Warenzeichens „Amiga“ liegt bei Amiga International, Inc.

Haftung: Für den Fall, daß in der Amiga Fever unzutreffende Informationen oder in veröffentlichten Schaltungen oder Programmen Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

(c) 1998 PROTOVISION Verlags-KG

Verlagsleitung: Malte Mundt, Jakob Voos

Anschrift Redaktion und Verlag:

PROTOVISION Verlags-KG

Redaktion Amiga Fever

Steinberger Str. 34

31737 Rinteln

Tel. 05751 / 917050

Fax. 05751 / 15 0 18

E-Mail: kontakt@amigafever.com

Internet: http://www.amigafever.com

## Inseratenverzeichnis

Black & White	65
Bühler Elektronik	25
Conny Figge Schnellversand	52-53
Cool Bits	7
Dislo-Software	23
Eagle Computer	29
Gräf Hard & Software	10
Haage&Partner	5
Invictus-Team	68
Phase 5 Digital Productd	27
RBM Digital Technik	17
Roemer	61
Silver Soft & Design	34-37
Village Tronic	11

## Amiga-Stützpunkte

AM Computer-Team	
Black & White	
Computer-Shop Ulbrich	
Cool Bits	
Darkov Datentechnik	
DreiEinHalb Computer	
OsaMatic System GmbH	
Pernat Hard & Software	
Point Design	

**NEU!**

Fragt im Zeitschriftenhandel

und in Amigaläden nach der

# AMIGA Fever

Die **ultimative** Amiga-Zeitschrift.



Endlich ist sie da. Die ultimative Amiga-Zeitschrift für **alle** Amiga-User: Spieler wie Demofreaks, aber auch professionelle Anwender. Wir sind immer am (Boing-)Ball, wenn es etwas Neues gibt, mit besten Verbindungen zu Entwicklern und Herstellern. Deshalb: laßt Euch anstecken vom Amiga Fever. Denn davon hängt die Zukunft des Amiga ab.



## WEITERE MERKMALE DER AMIGA-FEVER

- komplett in Farbe
- aufwendiges Layout
- keine unrealistischen "mindestens 90%-Wertungen"
- direkter Kontakt mit den Machern und Denkern, die hinter einem Projekt stehen
- **BILLIG!** Pro Ausgabe nur 7,80DM!
- kein "Pseudo-Enthusiasmus" - Wir stellen die Lage weder besser, noch schlechter dar, als sie wirklich ist.



PROTOVISION-Verlag  
Steinberger Str. 34  
31737 Rinteln

Tel.: 05751/917050  
FAX: 05751/15018  
email: kontakt@amigafever.com  
<http://www.amigafever.com>

## Rubriken und Themen:

- **Anwender-Workshops**
- **Interviews**
- **Reviews / Previews**
- **Intern-Ecke**
- **News aus aller Welt**
- **Hardware-Kurse**
- **Longplays**
- **Kult-Corner**
- **Beginner's Corner**
- **alles über PPC**
- **Hintergrundberichte**
- **Leserforum**
- **Diskussionsforum**
- **Leserbrief-Onkel**
- **Scene Inside**
- **und vieles, vieles mehr!**

Tel.: 05751/917050  
FAX: 05751/15018

Zahlen möchte ich...

...bequem per Bankeinzug  
 ...per Rechnung

Kontonummer: \_\_\_\_\_

Bankleitzahl: \_\_\_\_\_

Geldinstitut: \_\_\_\_\_

Ich will ein...

...Jahres-Abo (12x Amiga Fever für 84,90)  
 ...Schnupper-Abo (4x Amiga Fever für 30,90)

Das Porto übernehmen in jedem Fall wir für Euch!

Meine Adresse: \_\_\_\_\_

PROTOVISION-Verlag  
Steinberger Str. 34  
31737 Rinteln

Gesetzliche Garantie: Die Bestellung kann innerhalb von 10 Tagen widerrufen werden bei: PROTOVISION-Verlag, Steinberger Str.34, 31737 Rinteln. Die Frist ist gewahrt, wenn der Widerruf rechtzeitig abgesandt wird. Ein Abonnement verlängert sich um ein Jahr, sofern nicht 3 Monate vor Ablauf der Abonnements-Dauer gekündigt wird.

1.Unterschrift/Datum: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

2.Unterschrift/Datum: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_



## onEscapee - das Action-Adventure

### Game-Features:

- handgepixelte Grafiken und Animationen, gerenderte Elemente für komplexere Objekte
- grafische Effekte, z.B. Regen, sich bewegende Lichtkegel, Wasserspiegelungen, Lichtreflektionen unter Wasser, jede Menge Hintergrund- und Fullscreen-Animationen
- knifflige Denkspiel-Einlagen
- eine Unzahl von Feinden mit unterschiedlicher Intelligenz
- der Held ist in mehr als 1100 Stufen animiert und ist fast doppelt so groß wie z.B. die Spielfigur von „Flashback“!
- digitalisierte Musik im gesamten Spiel
- Songs inklusive Gesang!
- tolles Intro, 5 Minuten lang
- das Game lässt sich mit Joystick, Tastatur oder Gamepad steuern
- Spielstand jederzeit abspeicherbar
- Textelemente natürlich auch auf deutsch

**erhältlich bei:**

**Mecomp Multimedia**  
Wandsbecker Marktstr. 164  
22041 Hamburg  
Tel. 0180/3232823

# ON E SCAPEE